

```

          *           20           *           40
TEA033470. : -----MRF C I I V L F S I I : 12
TEA033474. : -----MRF C I I V L F S I I : 12
TEA019397. : -----MRF W I I V L F S I L : 12
TEA020688. : -----MK M R S W A L T M L C L L : 14
TEA021819. : -----M W D V G F F K L F : 10
TEA031377. : -----MK M R S W A L T I L C L L : 14
TEA032945. : ----- : -
TEA019594. : ---M L Y L E I V I R V G V H G Q Q S L N F Q L F G R K G S F Y Y S A F Y Y A : 37
TEA020672. : ----- : -
TEA027403. : M E S R L G L Y F A V L D S S N R G L P P A A D Q S A S Q V P G Y G V I T N I I Y : 41

```

```

          *           60           *           80
TEA033470. : S L ----- L G ----- : 16
TEA033474. : S L ----- L G ----- : 16
TEA019397. : S F S L V A L -- A Q Q C D S Q A G G K L C V G G L C C S Q Y G Y C G N T S P Y C : 51
TEA020688. : A A L L I T I G S A E Q C G S Q A E G A L C A G G L C C S E Y G W C G T T Y D Y C : 55
TEA021819. : Q K E Y K N ----- S L E A Y ----- : 21
TEA031377. : A A L L I T K G S A E Q C G R Q A E G A L C P G G L C C S E Y G W C G T T Y D Y C : 55
TEA032945. : ----- : -
TEA019594. : M S S Y C N P P P V L D L A V G C D H K S C L R W I S S S S S S S G R T L G Q T V : 78
TEA020672. : ----- : -
TEA027403. : G N L E C S H G T D S R V E S R S G F Y Q R L R R V A I P N S Q A L S L L G R D L : 82

```

```

          *           100          *           120
TEA033470. : -----A T A Q D I S S L : 25
TEA033474. : -----A T A Q D I S S L : 25
TEA019397. : S T G C Q S Q C S P G G G S P S T P S T ----- P T P T P S G G D I S S I : 85
TEA020688. : G L G C Q S Q C S I T P P P P P ----- S P P S G G D I T N L : 82
TEA021819. : -----A A A N L G I V E P L : 32
TEA031377. : G P G C Q S Q C S I T P P P P P P P P P T T P P P P P P S P P G E N I T N L : 96
TEA032945. : ----- : -
TEA019594. : L L H V G A N L S N V T S A G R H T Q M E S V R S Y I L A C G F L I G R T L A V L : 119
TEA020672. : ----- : -
TEA027403. : R E A H L Q V L L G G S G Y R S S N A N S S N A V T D P F L S S L I L N F P S S K : 123

```

```

          *           140           *           160
TEA033470. : ISRD LFDQMLKHRNDASCPGNGFYTYDAFVAAAKSFGGFGT : 66
TEA033474. : ISRD LFNQMLKHRNDASCPGNGFYTYDAFVAAAKSFGGFGT : 66
TEA019397. : ISRTLFHQMLKHRNDANCPGKGFYTYDAFIAAKAFGGFGT : 126
TEA020688. : ITSTMFDLMFPNRNYSTCNGEDFYTYDAFITAAESFPAFAT : 123
TEA021819. : LPTATQTKAAKARMTLLVLPAS-TPMTLSHIVDLNSNFDT : 72
TEA031377. : ITRSMFDQMF PNRNYSRCNSED FYTYDAFITAAKSFPAFAT : 137
TEA032945. : -----MLPNRNYSGRSEDFYTYDAFITAAKSFPPTFAT : 33
TEA019594. : VTMTRGTSMAARQGTALIASYSKGDYRTSREVANFALKVS : 160
TEA020672. : -----MSHVAEVI MALLRCFAVMSK : 20
TEA027403. : SKDILKSVLSSADSSVKSVTSSHIWKASFDPSLSYEEREK : 164

```

```

          *           180           *           200
TEA033470. : TGD TDTRKREIAAFLAQTSHETT----- : 89
TEA033474. : TGD TNTRKREIAAFLAQTSHETT----- : 89
TEA019397. : TGD TVTRKREIAAFLGQTSHETT----- : 149
TEA020688. : TGD TDCERELAAFFGQTSQQT----- : 146
TEA021819. : TGD TATQOREIAAFLAQTSHETT----- : 95
TEA031377. : TSD TDTCKRELAFFGQTSQETS----- : 160
TEA032945. : TGD TDTCKRELAFFGQTSHETTEQRGGEEEREKGGGPD : 74
TEA019594. : HSYRIAHKVS LAAIILGLSFGSLATLFTKDAEVLGVVRTGVL : 201
TEA020672. : SR----- : 22
TEA027403. : RKRQAERA EAIKCMHHSKRTMLT----- : 188

```

e aa

```

          *           220           *           240
TEA033470. : ----- : -
TEA033474. : ----- : -
TEA019397. : ----- : -
TEA020688. : ----- : -
TEA021819. : ----- : -
TEA031377. : ----- : -
TEA032945. : RGGEGKKR----- : 82
TEA019594. : FVSASQPVNALAFIFYGLHYGVSDFPYAACSMVVGAICSS : 242
TEA020672. : ----- : -
TEA027403. : ----- : -

```

```

      *           260           *           280
TEA033470. : -----GGWPSAPDGPYAWGYCHVREQNPAGD : 115
TEA033474. : -----GGWPSAPDGPYAWGYCHVREQNPAGD : 115
TEA019397. : -----GGWPTAPDGPYAWGYCFVKEQGNPGD : 175
TEA020688. : -----GGWDAAPGGRFLWGYCFIKELNPPSD : 172
TEA021819. : -----GGWATAPDGPYAWGYCFLREQGNPPD : 121
TEA031377. : -----GGWETAPGGRYMWGYCFIKELNPPSD : 186
TEA032945. : -----ERKGRGGGPDSPKTRRRRSFDRRLALPPPSQ : 113
TEA019594. : FLLYVPSIFGLHGVAAGLALFMGLRTLAGEYIRISSKNGPWW : 283
TEA020672. : -----GGWDVAPSGRFLWGYCRVKEVLS--- : 45
TEA027403. : -----TDDVDNALNLRNVELIYGFASGHPLRFRRRT : 218
                gg      p      g5

```

```

      *           300           *           320
TEA033470. : YCSPSQ-----EWPCAPGKQYYGRG : 135
TEA033474. : YCSPSQ-----EWPCAPGKQYYGRG : 135
TEA019397. : YCVASQ-----QWPCAPGKKYYGRG : 195
TEA020688. : YCDQGSQ-----TQWPCAPGKQYYGRG : 194
TEA021819. : YCVQDA-----QWPCAPGKQYYGRG : 141
TEA031377. : YCDQGSQ-----TQWPCAPGKQYYGRG : 208
TEA032945. : VVQPSDRR--LASASGLPPPPLPPVIMAPSSPAHRRLPSP : 152
TEA019594. : FLHQDLKGSEVYQFGNESLLPLRVPSHVLAELIAPYMKGT : 324
TEA020672. : ----- : -
TEA027403. : AGHKDLFY-----IDDKDLDFKDVIEVP : 241

```

```

      *           340           *           360
TEA033470. : P----IQIS----HNYNYGPAGKAIGS----- : 154
TEA033474. : P----IQIS----HNYNYGPAGKAIGS----- : 154
TEA019397. : P----IQIS----YNYNYGQAGKAIGY----- : 214
TEA020688. : P----IQLS----YNYNYGQAGEALGL----- : 213
TEA021819. : P----IQIS----YNYNYGPAGSAIGV----- : 160
TEA031377. : P----IQLS----YNYNYGQAGEALGL----- : 227
TEA032945. : PLSLLPIPSTPLCNINYGQAGVALGLGL----- : 181
TEA019594. : NARCPVVLSECRFMLYLSHSNTSFSVSLMLGSLNVPSKSSAS : 365
TEA020672. : -----IGEALGL----- : 52
TEA027403. : LPKAPLYTSIVCHWLAIEGAQPASPENAP----- : 270
                s           g   g   a

```

```

*           380           *           400           *
TEA033470. : -----DLIGNPDLVATDPTISFKTAFWFWMT : 180
TEA033474. : -----DLIGNPDLVANNPTISFKTALWFWMT : 180
TEA019397. : -----DLINNPDAVATDPTTSFKTALWFWMT : 240
TEA020688. : -----DLLNNPDLVETDPVISFQTALWFWMT : 239
TEA021819. : -----DLLNNPDLVATDPVISFKTAIWFWMT : 186
TEA031377. : -----DLLNNPDLVETDPVISYQTALWFWMT : 253
TEA032945. : -----ELLNNPDLVETDPTISFKTALWFWMA : 207
TEA019594. : HRHLISEVYREALGLDLLNNPDLVQTDVPVISFRIALWFWMT : 406
TEA020672. : -----DVLNNPDLAETDPVISFETA V WFWMT : 78
TEA027403. : -----VEEPIKRVLI FEMIVQLAYRTALCKSKR : 298
          d 6 npd v t p   s5 tA wfwmt

```

```

          420           *           440           *
TEA033470. : P-----QSPKPSCHDVITGSWTPSSADTSAGRVPGY : 211
TEA033474. : P-----QSPKPSCHAVITGRWTPSSADTSAGRVPGY : 211
TEA019397. : P-----QSPKPSCHSVITGQWTPSSADRAAGRLPGY : 271
TEA020688. : P-----QYPKPSCHDVIIIGNWTPTSADQLAGRVPGY : 270
TEA021819. : P-----QSPKPSCHDVIDGSWTPSAADQSAGRFPGY : 217
TEA031377. : P-----QYPKPSCHDVIIIGNWTPTSADQLAGRVPGY : 284
TEA032945. : T-----QSPKPSCHDVIIIGNLTPTPADQLAGRVPGY : 238
TEA019594. : S-----QSPKPSCHAVITETWTSSAAGQSESRVPEY : 437
TEA020672. : T-----QSPKPSCHDVIIIGNWTPMPDDLAA SRVPWS : 109
TEA027403. : EGFKDTPDDL LAPVLRCPETVPIRTMNRQCSSGLQAVADV : 339
          q PkpsCh v6 g wtp ad a r p y

```

```

          460           *           480           *
TEA033470. : GVITNIINGGLECGKGSNAQAEDRIGFYKRYC--D LFGVGY : 250
TEA033474. : GVITNIINGGLECGKGSNAKAEDRIGFYKRYC--D LFGVGY : 250
TEA019397. : GVITNIINGGLECGKGSVSQQEDRIGFYKRYC--D I FGVGY : 310
TEA020688. : GVITNIINGGLECGHGQDSRVKYRIGFYQRYCSDEIFDVST : 311
TEA021819. : GVITNIINGGLECGHGSDARVQDRIGFYQRYC--Q IIGVSP : 256
TEA031377. : GVITNIINGGLECGHGEDSIVKYRIGFYQRYCSDEIFDVST : 325
TEA032945. : GVITNIINGGLQCGRGPDSRVEDRIGFYQRYCSDEIFDVST : 279
TEA019594. : GVITNI IYGNLECSNGMDSRVESRIGFYQRYCSDEIFGVST : 478
TEA020672. : LSEP DSYLTLCN CNYPTVVAISSKLHNL LLY----- : 140
TEA027403. : AA AIKAGFYD IGI GAGLESMTANPMAWEGSVNPRVK TMAQH : 380
          gv it ii g   cg g           6g y ry           v

```

	500	*	520	*	
TEA033470.	: GNNLDCNNQPFA	-----	:	263	
TEA033474.	: GNNLDCNNQRPFA	-----	:	263	
TEA019397.	: GSNLDCNNQRPFA	-----	:	323	
TEA020688.	: GDNLDCYNQSPFGTGLLLDSIHKIVASLNEETNNTTNDFEK	-----	:	352	
TEA021819.	: GDNLDCGNQVPFSGSGLLVDTM	-----	:	277	
TEA031377.	: GDNLDCYNQSPFGTGLLLDSM	-----	:	346	
TEA032945.	: GDNLDCNNQAPFSGTGLLLDSM	-----	:	300	
TEA019594.	: GDNLDCNNQRPFGFGLLFDSM	-----	:	499	
TEA020672.	:	-----	:	-	
TEA027403.	: QDCILPTGVTSIGFQTSEDIYRFYAISTGFSEFSNKDKTLN-	-----	:	420	
	g nldc nq pf				

	540	*	560	*	
TEA033470.	:	-----	:	-	
TEA033474.	:	-----	:	-	
TEA019397.	:	-----	:	-	
TEA020688.	: FDCVLQSLIGHKKSTSNANLQNQLAKMELSIEDLEELEYL	-----	:	393	
TEA021819.	:	-----	:	-	
TEA031377.	:	-----	:	-	
TEA032945.	:	-----	:	-	
TEA019594.	:	-----	:	-	
TEA020672.	:	-----	:	-	
TEA027403.	:	-----	:	-	

	580	*	
TEA033470.	:	-----	:
TEA033474.	:	-----	:
TEA019397.	:	-----	:
TEA020688.	: FRRLIKIRVSLLNILNH	-----	: 410
TEA021819.	:	-----	:
TEA031377.	:	-----	:
TEA032945.	:	-----	:
TEA019594.	:	-----	:
TEA020672.	:	-----	:
TEA027403.	:	-----	:

TEA003375. : MDSKWWVLAMTLVLA**MAIECIADGDSSVPI**LT**KT**TVKGKKVC : 41
 TEA022978. : MDSKWWVLAMTLVLA**MAIECIADGDSSVPI**LT**KT**TVKGKKVC : 41
 TEA031227. : **ME**TKWWVLAMAVAVT**MAIMGIADGDSSTPTVVKI**TVKGKKVC : 41
 Md3KWWVLAMt6v6aMAIecIADGDSSvPi6tKtVKGKKVC

TEA003375. : **SQGWECQGW**SKYCC**NOTISNFFQTYQFENLFSKR**NPVAHA : 82
 TEA022978. : **SQGWECQGW**SKYCC**NOTISNFFQTYQFENLFSKR**NPVAHA : 82
 TEA031227. : **DKGWEC**KGLSKYCC**NDTISDYFQTYQFENLFSKR**NPVAHA : 82
 sqGWECqGwSKYCCNqTIS15FQTYQFENLFSKRNaPVAHA

TEA003375. : **VGFWDYKSFITAAAVYQPI**L**GF**GTTGGK**QMG**LEVA**AF**LGHV : 123
 TEA022978. : **VGFWDYKSFITAAAVYQPI**L**GF**GTTGGK**QMG**LEVA**AF**LGHV : 123
 TEA031227. : **VGFWDYKSFITAAAEYQPH**L**GF**GTTGGK**LTM**KEVA**AF**LGHV : 123
 VGFWDYKSFITAAAvYQPIlGFgTTGGKqmGmLEVA**AF**LGHV

TEA003375. : **GSKTSCGYGVATGGPMAWGLCYNKELSPS**QSYCDD**FYKFTY** : 164
 TEA022978. : **GSKTSCGYGVATGGPMAWGLCYNKELSPS**QSYCDD**FYKFTY** : 164
 TEA031227. : **GSKTSCGYGVATGGPLAWGLCYNKEMSPS**QSYCDD**SFKYTY** : 164
 GSKTSCGYGVATGGP6AWGLCYNKE6SPS**QSYCDDf5K5TY**

TEA003375. : **PCTPGA**EYYGRGAIPIY**WNNNYGATGEAL**NVDLL**NHPEYIE** : 205
 TEA022978. : **PCTPGA**EYYGRGAIPIY**WNNNYGATGEAL**NVDLL**NHPEYIE** : 205
 TEA031227. : **PCTPG**VEYYGRGAIPIY**WNNYNYGATGEAL**KVDLL**SHPEYVE** : 205
 PCTPGaEYYGRGAIPIYWNnNYGATGEALnVDLLn**HPEY6E**

TEA003375. : **QNATLAFQAAIWRWMTA**IKKA**QPSAHDIFVGNW**KPSKND**TM** : 246
 TEA022978. : **QNATLAFQAAIWRWMTA**IKKA**QPSAHDIFVGNW**KPSKND**TM** : 246
 TEA031227. : **QNATLAFQAAVVRWMT**PKKS**QPSAHDVFVGNW**KPTKND**TM** : 246
 QNATLAFQAA6WRWMTa6KKa**QPSAHD6FVGNW**KP3KND**TM**

TEA003375. : **EKRIPGFGTTMNVLYGDS**VCGQ**GD**DSMN**DI**ISHYLYYLDL : 287
 TEA022978. : **EKRIPGFGTTMNVLYGDS**VCGQ**GD**DSMN**DI**ISHYLYYLDL : 287
 TEA031227. : **ENRVPGFGTTMNVLYGD**NVCGQ**GD**DSMN**NM**VSHYLYYLDL : 287
 EkR6PGFGTTMNVLYGDsVCGQGD DSMN166SHYLYYLDL

TEA003375. : **MGVGR**EEAGPHD**VLSC**GEQKAFN**PTTTT**TAASS : 320
 TEA022978. : **MGVGR**EEAGPHD**VLSC**GEQKAFN**PTTTT**TAASS : 320
 TEA031227. : **MGVGR**EEAGPHD**KLSC**AEQKAFN**PSSTT**SS-- : 318
 MGVGR**EEAGPHDvLSC**gEQKAFNP33TT3aass

```

          *           20           *           40
TEA008102. : -MATK-PQPTALIFSLLLFLFLLSEIQTSTGG-----GI : 31
TEA002526. : -MSPKQPHSTTPLLPLLLLSSAAIAAADQG-----GI : 32
TEA026337. : ---MVEPTVNETKNVTIAAAEAKGQ----- : 22
TEA026342. : ----MPSTVDNEISSLFATEKLGQGFVSLVFHKWSQFYGG : 37
TEA004028. : MAFRKMSLASFLFLPLLLMLLLVSGSNAG-----GI : 30
TEA007474. : -----MAFKKIILPLVMLLLVMGSNAG-----GI : 24
TEA023658. : MQNKIKPSMMAIKILICLVVLIISLANHSHGG-----TI : 33

```

6

```

          *           60           *           80
TEA008102. : AIYWGQNGNEGTLSETCDTKRFSYVNI AFLYIFGNSQTPVL : 72
TEA002526. : AIYWGQNGNEGTLTETCATGKFSYVNI AFLNKFGNGQTPFI : 73
TEA026337. : -----NGNEGTLAETCATGN YDFVNL AFLSTFGNGQTSMI : 57
TEA026342. : EISVGQNGNEGTLAETCATGN YDFVNL AFLSTFGNGQTSMI : 78
TEA004028. : AIYWGQNGNEGTLAETCATGN YDFVNL AFLSTFGNGQTPMI : 71
TEA007474. : AIYWGQNGNEGTLAETCATGN YEFVIL AFLATFGNGRTPMI : 65
TEA023658. : SLYWGQNQNEGSLADACATRN YAI VNI AFLSTFGSGRTPAL : 74

```

gqNgNEG3L etCaT 5 Vn6AFL FGng T 6

```

          *           100           *           120
TEA008102. : NLAGHCNPAANTCTFLTSDILHLCQNLGIKVMLSIGGGVGTY : 113
TEA002526. : NLAGHCNPAANGCAGVSAGIRYCQKNNIKVMLSIGGGDGSY : 114
TEA026337. : NLAGHCDPYSNGCTGLSSDIKSCQAKGIKVILSIGGGAGSY : 98
TEA026342. : NLAGHCDPYSNGCTGLSSDIKSCQAKGIKVILSIGGGAGSY : 119
TEA004028. : NLAGHCDPYSNGCTGLSSDIKSCQAKGIKVILSIGGGAGSY : 112
TEA007474. : NLAGHCDPYSKGCTGVSLDIKSCQSKGIKVILSIGGGAGSY : 106
TEA023658. : NLAGHCS--NGGCAGLSKDIKACQDGGIKVILSIGGDSTSY : 113

```

NLAGHC p gC g63 dI CQ gIKV6LSIGGg g3Y

```

          *           140           *           160
TEA008102. : SLSSQSDAKNVSEYLWNNYLGGSSSRPLGN AVLNGIDFDI : 154
TEA002526. : SLSSKADAQNVAIYLWNNFLGGSSSRPLGDAVLDGIDFDI : 155
TEA026337. : YLASSDDARQVATYLWNNFLGGQSSSRPLGAAVLDGIDFDI : 139
TEA026342. : YLASSDDARQVATYLWNNFLGGQSSSRPLGAAVLDGIDFDI : 160
TEA004028. : YLASSDDARQVATYLWNNFLGGQSSSRPLGAAVLDGIDFDI : 153
TEA007474. : SLASSEDARQVATYLWNNFLGGQSSSTRPLGAAVLDGIDFDI : 147
TEA023658. : SLSSDDARKVADYLWNNFLGGQSNTRPL---VVRGLLLSS : 151

```

L S DA Va YLWNN5LGG Ss3RPLg aV6 G6dfdi

```

          *           180           *           200
TEA008102. : ELGSTTYWDDLARYLSAYSEFGRKVYVSGAPQCFFPDAFLG : 195
TEA002526. : ELGSTKYWDDLARYLSAYNKFSGSKVYLTGAPQCFFPDSFLG : 196
TEA026337. : EGGTNQHWDDLARYLAGYSKQGKKVYLTAAAPQFFPDAWVG : 180
TEA026342. : EGGTNLYWDDLARYLAGYSKQGKKVYLTAAAPQCFFPDAWVG : 201
TEA004028. : EGGTNLYWDDLARYLAGYSKQGKKVYLTAAAPQCFFPDAWVG : 194
TEA007474. : EGGTSQHWDELARYLAGYSKQGKKVYLTAAAPQCFFPDAWVG : 188
TEA023658. : PPEG-----LCLQPPTTATPSAGTV : 170
          e g      wd laryl y      g kvy6 aPq pfPda g

```

```

          *           220           *           240
TEA008102. : GALNTGLFDYVWVQFYNNPPCQYSSGKIDDLIDSWKVIIRS : 236
TEA002526. : AALNTGLFDYVWVQFYNNPSCQYSSGNKDNLINSWKRWTSS : 237
TEA026337. : GALKTGLFDYVWVQFYNNPPCQYTSGNVGNLEDAWKQWISD : 221
TEA026342. : GALKTGLFDYVWVQFYNNPPCQYASGNVGNLEDAWKQWISD : 242
TEA004028. : GALKTGLFDYVWVQFYNNPPCQYASGNVGNLEDAWKQWISD : 235
TEA007474. : GALKTGLFDYVWVQFYNNPPCQYTSGSIGNLEDAWKQWTS : 229
TEA023658. : GVTDP---SYRWPLYAALLPALTAHS-----TRHAWSCP : 201
          gal tglfdYvW q5ynnppcqy sg      l      wk W

```

```

          *           260           *           280
TEA008102. : IEGDGKVFLLGLPAAATQAAGSGFIPPEVLKGOILPEIKKSSK : 277
TEA002526. : VNAR-RFFLGLPAAQQAAGSGFIPAAVLTGQILPEIKKSEK : 277
TEA026337. : IPAK-KILLGLPAAAPNAPGSDFIPVSDLTSKVLPAIKGSPK : 261
TEA026342. : IPAK-KILLGLPAAAPDAAGSGFIPVSDLTSIVLPAIKGSPK : 282
TEA004028. : IPAK-KILLGLPAAAPDAAGSGFIPVSDLTSIVLPAIKGYPK : 275
TEA007474. : IPAT-KILLGLPAAAPDAAGSGFIPVTDLTSKVLPAIKGSAK : 269
TEA023658. : APFS-----SLSASKPRQDPAYHLPQRS---ASAISETSA : 234
          lgLpAa a gs 5ip l      lp Ik k

```

```

          *           300           *
TEA008102. : YGGVMLWSKYWDDQSGYSASIESTV : 302
TEA002526. : YAGVMLWSKYWDDQSGYSSSIKSNV : 302
TEA026337. : YGGVMLWSKYDDQGTGYSSSIKSHV : 286
TEA026342. : YGGVMLWSKYDDQGTGYSSSVKTHV : 307
TEA004028. : YGGVMLWSKYDDQGTGYSSSIKTHV : 300
TEA007474. : YGGVMLWSKYDDQGTGYSSSIKSHV : 294
TEA023658. : VCSCWPSQLQATPPTYLNVASQP- : 258
          y gvmlwSky ddq gYs s      v

```



```

          *           20           *           40
TEA018892. : MVTLN-IKNSLQTIILAGILLAGAILPEIAVGNQCGCAAGLR : 40
TEA023307. : MASLN-IKNSFLTIIILAGILA-VMVPKIVLGQNCGCAAGLC : 39
TEA007233. : MVSLNNIKTTLLTIIILAGILS-GIIPKIVVGQNCGCSEGLC : 40
TEA007244. : MVSLT-LKNTFLTLLI---ILAGVVLPEIVVGQNCGCATGYC : 37
TEA019135. : MVSLT-LKNTFLTLLI---ILAGVVLPEIVVGQNCGCATGYC : 37
TEA028279. : MVSKT---NHLTFTIILAGILA-GALPALISAQNCGCASDMC : 37
TEA031484. : MVSLN-IKNSLLTIIILVGIIT----- : 20
TEA018894. : MVSLN-IKNSLLTIIILVGIIT-GFVVPKIVLGQNCGCPADLC : 39
TEA028282. : MVSFN-FKTYLLTIIILAGILA----- : 20
TEA014412. : MVSFN-FKTYLLTIIILAVIIT----- : 20

```

Mv3 k lT Il IL

```

          *           60           *           80
TEA018892. : CSHYGYCGTGNAYCGAGCQSGPCT-----GSNGASV : 71
TEA023307. : CSQFGYCGTGDAYCGAGCQSGPCTSS-----GSNGASV : 72
TEA007233. : CSKFGYCGTGDDYCGSGCQSGPCATLPFFFSLICFPDALDP : 81
TEA007244. : CSQAGYCGQDAAYCGTGCQSGPCT-----GSNGVSV : 68
TEA019135. : CSRFGYCGQDADHCGTGCQSGPCT-----GSNGVSV : 68
TEA028279. : CSQYGYCGTTDAYCGSGCQEGPCFATP-----SPSNVSV : 71
TEA031484. : ----- : -
TEA018894. : CSQFGYCGSDNAYCGAGCQSGPCTSS-----GSNGSSI : 72
TEA028282. : -----GSNGASV : 27
TEA014412. : -----GSNGASV : 27

```

s

```

          *           100           *           120
TEA018892. : SNIVTQSFFNGIINQASAGCA----- : 92
TEA023307. : PDIVTQAFFDGIINQAPAGCV----- : 93
TEA007233. : GIVVTQAFFDGIINQAPAGCVGVDTSLPKSLPLPVGEVPES : 122
TEA007244. : SDIVTQAFFDGIINQAPAGCV----- : 89
TEA019135. : SDIVTQTFFDGIINQAPAGCV----- : 89
TEA028279. : SDIVTQAFFDGIIGEADASCA----- : 92
TEA031484. : ----- : -
TEA018894. : GDIVTQSFFNGIINQAADGCA----- : 93
TEA028282. : SNIVTQSFFNGIIKQASAGCA----- : 48
TEA014412. : SNIVTQSFFNGITNQASAGCA----- : 48

```

vtq ff gii a agc

```

          *           140           *           160
TEA018892. : ----- : -
TEA023307. : ----- : -
TEA007233. : VVGKMIGTSLGRVNPMLMLQNLWCWVRIVVVVKDYVAASSGTV : 163
TEA007244. : ----- : -
TEA019135. : ----- : -
TEA028279. : ----- : -
TEA031484. : ----- : -
TEA018894. : ----- : -
TEA028282. : ----- : -
TEA014412. : ----- : -

```

```

          *           180           *           200
TEA018892. : -----GKSFFTRS AFLN AIG : 107
TEA023307. : -----GTSFYTRS AFLN ALS : 108
TEA007233. : ALAMTTVVQGI FRWDNQSSSCWMCRVGKSFFARS AFLN ALG : 204
TEA007244. : -----GTSFYTRS AFLN ALS : 104
TEA019135. : -----ETSFYTRS AFLN ALS : 104
TEA028279. : -----GKSFYTRS L FLEALN : 107
TEA031484. : -----GKSFFTRS AFLEALV : 35
TEA018894. : -----GKSFFTRS AFLEALV : 108
TEA028282. : -----GKSFYTRS AFLKATG : 63
TEA014412. : -----GKRFYTRS AFLK AIG : 63
          g sF5tRSaFL A

```

```

          *           220           *           240
TEA018892. : SY-----PSFGTTG-----TIDDSK----- : 122
TEA023307. : SFSALHFL-MPSAPTLRLA PLELLTILSAKLLLSSRMPRMR : 148
TEA007233. : SYPSFGTTGTADDSKREIAAFFFAHATHETGLFCNIEEIDGA : 245
TEA007244. : SFSAFGTIGTDDSKREIAAFFFAHATHETGYFCNIDE-TSP : 144
TEA019135. : SFSAFGTVGTDDSKREIAAFFFAHATHETGYFCNIDE-KSP : 144
TEA028279. : LYPLFGRDGSVDDSKREIAAFFFAHATHETGHFCYIEEIDGA : 148
TEA031484. : SYPSFGTTGTADDSKREIAAFFFAHATHETGFFCNIEEIDGA : 76
TEA018894. : SYPSFGTTGTADDSKREIAAFFFAHATHETGFFCNIEEIDGA : 149
TEA028282. : SYPSFGTTGTDDSKREIAAFFFAHATHETGHFCYIEEINGA : 104
TEA014412. : SYPSFGTTGTDDSKREIAAFFFAHATHETGHFCYIEEINGA : 104
          s5 fg g ddskre aaffah the g fc i e

```

```

          *           260           *           280
TEA018892. : -----SNTQYPCAPNKQYYGRGPLQLSWNYN----- : 148
TEA023307. : LDNYCDPSKTQYPCAPNKNYGRGPLQLTWNYN----- : 181
TEA007233. : SKTYCDQSNTQYPCAPNKNYGRGPLQLSWNYN----- : 278
TEA007244. : SSNYCNATYTOYPCAPNKSYGRGPLQLSWNYN----- : 177
TEA019135. : ISNYCDPKYTNYPCAPNKSYGRGPLQLSWNYN----- : 177
TEA028279. : SKDYCDENNTQYPCVAGKGYGRGPLQLSWNYN----- : 181
TEA031484. : SKNYCDPSNTQYPCSPNKNYGRGPLQLSWNYN----- : 109
TEA018894. : SKNYCDPSNTQYPCAPNKNYGRGPLQLSWNYNSDSVVSFK : 190
TEA028282. : SRNYCDSSTQYRCAPNKKYGRGPLQLSWNYN----- : 137
TEA014412. : SRNYCDSSTQYRCAPNKKYGRGPLQLSWNYN----- : 137

```

yc TqYpC pnK YYGRGPLQL3WNYN

```

          *           300           *           320
TEA018892. : ----- : -
TEA023307. : ----- : -
TEA007233. : ----- : -
TEA007244. : ----- : -
TEA019135. : ----- : -
TEA028279. : ----- : -
TEA031484. : ----- : -
TEA018894. : TALWFWMNNVHNVINSFGFATIRAINSIECNGNNPNAVNAR : 231
TEA028282. : ----- : -
TEA014412. : ----- : -

```

```

          *           340           *           360
TEA018892. : -----YDPASRSIGFDGLNNPETVAKDPVVSFKT : 177
TEA023307. : -----YGPAGQSIGFDGLNNPETVATDSVVSFKT : 210
TEA007233. : -----YGPAGESIGFDGLNNPETVATDSVVSFKT : 307
TEA007244. : -----YGPAGDFIGFDGLANPETVATDSLVSFKA : 206
TEA019135. : -----YGPAGDFIGFDGLANPETVATDSLVSFKA : 206
TEA028279. : -----YGPAGKSIGFDGLNNPEIVATDAAVSFKT : 210
TEA031484. : -----YGPAGQSIGFDGLNNPEIVATDSVVSFKT : 138
TEA018894. : VKGPLQLSWNYNYGPAGQSIGFDGLNNPEIVATDSVVSFKT : 272
TEA028282. : -----YGPAGRSIGFDGLNNPEIVAKDPVVSFKT : 166
TEA014412. : -----YGPAGRSIGFDGLNNPEIVAKDPVVSFKT : 166

```

YgPAg sIGFDGLnNPE VA D VSFkT

```

*           380           *           400           *
TEA018892. : ALWFWMNNVHSKMNS--GFGATIQAINGGECNGNRPDVN : 215
TEA023307. : ALWFWMNNVHNVINS--GFGATIRAIN-SIECNGNPNNAVN : 248
TEA007233. : ALWFWMNNIHNVLNS--GFGATIQAINGGECNGNRPDVN : 345
TEA007244. : ALWFWMQNVHSMVTGQGFATIRAINGAVECDGKRTDLVT : 247
TEA019135. : ALWFWMQNVHSMVTGQGFATIRAINGDVECDGKPPDLVT : 247
TEA028279. : ALWYWMNKVHSIIVSGQGFGETIRAINGAIECDGGNTNTVN : 251
TEA031484. : ALWFWMNNVHNVINS--GFGATIRAIN-SIECNGNPNNAVN : 176
TEA018894. : ALWFWMNNVHNVINS--GFGATIRAIN-SIECNGNNSNAVN : 310
TEA028282. : ALWFWMNNVHSKMNS--GFGATIRAINGNIECNGKDSNSVS : 205
TEA014412. : ALWFWMNNVHSKMKS--GFGATIRAINGNIECNGKDPNSVS : 205

```

ALW5Wmnn6H 6 3 GFGaTIRAIN EC1G 1 V

```

           420           *           440           *
TEA018892. : ARVKYYT-----DYCNQLGVSSG----- : 233
TEA023307. : ARVKYYT-----DYCNQLGVAPG----- : 266
TEA007233. : ARVKYYT-----DYCNQLGVAPDVTVSYYRWFVVKPSPETC : 381
TEA007244. : ARVNLYT-----NYCSQFCVAPG----- : 265
TEA019135. : ARVNLYT-----NYCSQFCVAPG----- : 265
TEA028279. : ARVEYYQ-----EYCNQLGVAPG----- : 269
TEA031484. : ARVKYYT-----DYCNQLGVAPGNNLQ-----C-- : 199
TEA018894. : ARVKLSRPPWAI DLKSTLELLVSCSLG-----SGG : 340
TEA028282. : ARVKYYT-----DYCKQFCVSPGRATHIDVVTGEKRKHGDE : 241
TEA014412. : ARVKYYT-----DYCKQFCVSPGRATHIDVVTVEKRKHGDE : 241

```

ARV yt yc q g6 pg

```

           460           *           480           *
TEA018892. : NNLRC----- : 238
TEA023307. : NNLQC----- : 271
TEA007233. : RNVQHHREVAGVSPKVVHRSIKNVNRSRNIQNVHWTLRTSL : 422
TEA007244. : DNLSC----- : 270
TEA019135. : DNLRC----- : 270
TEA028279. : DNLVC----- : 274
TEA031484. : ----- : -
TEA018894. : GDIRSPFPFP--FPLCLRRLSRPLWAVDLKSTLELLVSLAL : 379
TEA028282. : GDDAMEIDKFWMEKNAKYDIGIGINRAAHKLLKHPVIKKA : 282
TEA014412. : GDDAMEIDKFWMEKNAKYNIGA-----ELFEQIIVR--- : 272

```

	500	*	520	*		
TEA018892.	:	-----	:	-----	:	-
TEA023307.	:	-----	:	-----	:	-
TEA007233.	:	EIHRNV-----	:	-----	:	428
TEA007244.	:	-----	:	-----	:	-
TEA019135.	:	-----	:	-----	:	-
TEA028279.	:	-----	:	-----	:	-
TEA031484.	:	-----	:	-----	:	-
TEA018894.	:	WIV-----	:	-----	:	382
TEA028282.	:	ETTSCGPEAPFRGLLTKLSGSV PKTEKEGITNRQCTQNRER	:	-----	:	323
TEA014412.	:	QFLSVGTAGSFKSVMG-----	:	RTESVR-----	:	294

TEA018892.	:	-----	:	-
TEA023307.	:	-----	:	-
TEA007233.	:	-----	:	-
TEA007244.	:	-----	:	-
TEA019135.	:	-----	:	-
TEA028279.	:	-----	:	-
TEA031484.	:	-----	:	-
TEA018894.	:	-----	:	-
TEA028282.	:	INQLQ	:	328
TEA014412.	:	-----	:	-

```

                *           20           *           40
TEA019378. : -----MDCDS-----ISP : 8
TEA009567. : -MAIKKLTSLTVLALFCIT---IMDCDS-----ISP : 27
TEA021168. : -MMAEKKFLSFFLAIIIGVAGNGIASCNASILMSSPPY---T : 37
TEA018432. : MSTISNLYHTHLLAAIIGEKESLFSWCSSLDLTSSGKYGIRT : 41
TEA008468. : MAGLKDYYN--SYLCVFVILTITCSCAM-----AS : 28
TEA024621. : ----- : -
TEA018426. : MADFKGYNYYYYYLGVFVILTTTTSCSM-----AT : 30
TEA030241. : --MASKTLLCLLICPLLFLQLHFSSAQT----- : 26
TEA009345. : --MASKTLLCLLICPLLFLQFHFSSAQT----- : 26
TEA013798. : --MASKTLLCLLICPLLFLQLHFSSAQT----- : 26
TEA009364. : --MASKTLLCLFFCPILFLQFHFSSAQT----- : 25
TEA013812. : --MSLKIAISVFFVLLLPLEVSSSEPKT----- : 26
TEA015728. : -MASSKLLVCTCIFHILFTTSSIIHAAPTNSK----- : 31
TEA015711. : -MASSKLLVCLCIFHVLIATSSLIQAAPTNSK----- : 31
TEA015702. : -MASSKILVCLCIFHVLIATSSLIQAAPTNSK----- : 31
TEA012713. : -MASSTLLVSLFIFQVLFVT-----PAYSK----- : 24
TEA025942. : -MEINKLFLITTLF-ILQSQLFLSPIQSSNSG----- : 30
TEA001202. : -----MIKLHFFLLHIVTAFALIFPPFCNGK----- : 26
TEA004985. : -----MFSLEIQENSKLSENTSHRHFR----- : 22

```

```

                *           60           *           80
TEA019378. : AIPATKSLGYLSPNP-----YP : 25
TEA009567. : AIPAPKSLGYLSPNP-----YP : 44
TEA021168. : SKP---HKITPPSMP-----PFSPSPAPYAPGLAP : 64
TEA018432. : GVPESKAKIFWAAGPGSHVRDGGHTCEMGATRARWEP-TGP : 81
TEA008468. : TSP----- : 31
TEA024621. : ----- : -
TEA018426. : TSP----- : 33
TEA030241. : ----- : -
TEA009345. : ----- : -
TEA013798. : ----- : -
TEA009364. : ----- : -
TEA013812. : ----- : -
TEA015728. : ----- : -
TEA015711. : ----- : -
TEA015702. : ----- : -
TEA012713. : ----- : -
TEA025942. : ----- : -
TEA001202. : ----- : -
TEA004985. : ----- : -

```

```

          *           100           *           120
TEA019378. : FYFPFVPRGIKAAWPS--GNGFPASSIDTSYFTHIYYAFL : 64
TEA009567. : FYFPFVPRGIKAAWPS--GNGFPASSIDTSYFTHIYYAFL : 83
TEA021168. : ARALPSG-GIKGGYWPSIAERFPSSITPKYFTHLFYALV : 104
TEA018432. : FLALPSD-GIKGGYWPSIAERFPSTIPSKYFTHLFYAEV : 121
TEA008468. : -----SQAVKGGYWPS-WASDFPQSAIDTTLFTHIYYAFL : 65
TEA024621. : ----- : -
TEA018426. : -----SDVIKGYWPS-GASDLPPSSIDTTLFTHIYYAFL : 67
TEA030241. : -----VVEASYWFP--ESGFLASDIDSTLFTHLFCAFA : 57
TEA009345. : -----VVEASYWFP--ESGFLASDINSTLFTHLFCAFA : 57
TEA013798. : -----VVEASYWFP--ESGFLASDIDSTLFTHLFCAFA : 57
TEA009364. : -----VVEASYWFP--ESGFLASDIDSTLFTHLFCAFA : 56
TEA013812. : -----WINAGYWYS--GSESPVPDIDSTLFTHLCAFA : 57
TEA015728. : -----LFREYIGADGNNIRFSDVPIPNVDFHFILSEFA : 64
TEA015711. : -----LFREYIGADGNNISFSDVPIPNVDFHFILSEFA : 64
TEA015702. : -----LFREYVIGADGNNIRFSDVPIPNVDFHFILSEFA : 64
TEA012713. : -----LFREYIGADDKNVSESDVPIPNVDFHFILSEFA : 57
TEA025942. : -----LFREYIGALFNNVKESDVPINPNIDFHFILAF : 63
TEA001202. : -----VMMEYIGATGKPVTFDAVPIEPNITFHFILSEFA : 59
TEA004985. : -----NPVLAYITPWNSRGYDIAKTFNSKFTHLSPVWY : 55
          i           h

```

```

          *           140           *           160
TEA019378. : LPEPATYKLNITTT-----FDQEKLPFEMGALRARNPPIK : 98
TEA009567. : LPEPATYKLNITTT-----FDQEKLPFEMGALRARNPPIK : 117
TEA021168. : LPDATSYQLFVTP-----LDDQWMGNFTATLHAQMTPAV : 138
TEA018432. : LPDATSYQLFVTP-----LDDQWMG-----ISPPP : 146
TEA008468. : SPNNATFKFDISD-----STASMLLNFTSTLHAKNPPVK : 99
TEA024621. : ----- : -
TEA018426. : SPNNVTFKFDISN-----STASMLLDFTSTLHAKKPPVK : 101
TEA030241. : NLSSTINQVIVSP-----SNNAPFSQFTSTVQLKNPSVK : 91
TEA009345. : NLNSTINQVTVSS-----SNNAPFSQFTSTVQLKNPSVK : 91
TEA013798. : NLSSTINQVIVSP-----SNNAPFSQFTSTVQLKNPSVK : 91
TEA009364. : NLNSTINQVTVSS-----SDDAPFSQFTSTVQLKNPSVQ : 90
TEA013812. : YINSSYELSIPT-----SAEQYFSTFTNIVKQKNPSVI : 91
TEA015728. : IDYTNITASPTPTNGDFSAFWDTKNLSPSQVSSIKAHHPNVK : 105
TEA015711. : NDYTNIDAPTPTNGDFSAFWDTNNLSPFQVSSIKARHPNVK : 105
TEA015702. : IDYTNITASPTPTNGDFSAFWETNNLSPSQASSIKARHPNVK : 105
TEA012713. : IDYTNITSSPSPTNGEFIAWQNLNPSRISSIKADHPNVK : 98
TEA025942. : IDYTSISSPSPTNGQFNIFWDTDNLSPSQVSSIKNQHSNVK : 104
TEA001202. : IDAD--PSGNPQNGTFSPYWVP-TLTPDSIAAIKSTHPNVK : 97
TEA004985. : DLKSQGTKLVLEG-----RHNADKGWLSLRMKGNAIV : 88

```

```

          *           180           *           200
TEA019378. : TLLSIGGGGNDP--IVFSNMASNESTRAIFINSTIEVARKY : 137
TEA009567. : TLLSIGGGGNDP--IVFSNMASNESTRAIFINSTIEVARKY : 156
TEA021168. : AFLSIGGGGNSNS--STFSNMASSHDTRAAFIKSTIDVARKY : 177
TEA018432. : SMPKIGGGGNSNS--STFSNMASSHDTRAAFIKSAIDVARKY : 185
TEA008468. : TIFSVGGGGEGP--VIFSNMASTGQSRRSFIESSIEVARKF : 138
TEA024621. : -----MASTGHSRRSFIESSIEVARKF : 22
TEA018426. : TLFSIGGAGEDL--SIFSKMVSSGHSRRSFIESSIEVARKF : 140
TEA030241. : TLLSIGGGKSDQ--TAFASMASQSATRKTIFIDSSIELARSY : 130
TEA009345. : TLLSIGGGSSNR--TAFASMASQSATRKTIFIDSSIKLARSY : 130
TEA013798. : TLLSIGGGKSDR--TAFASMASQSATRKTIFIDSSIELARSY : 130
TEA009364. : TLLSIGGGSSDQ--TAFASMVSQSATRKTIFIDSSIQLARSY : 129
TEA013812. : TILSIWDGTTNS--SIFFSMVSVQASQRKTFIQSTIKIARLY : 130
TEA015728. : VAMSLGGDTVNN-HTVFFSPATISSWVRNAISSITRIVKEN : 145
TEA015711. : VAMSLGGDTASNHPVFFSPATISSWVRNAISSITRIVKEN : 146
TEA015702. : LAMSLGGDTVSN-HTVFYSPATISSWVRNAISSINRIVKEN : 145
TEA012713. : VAMSLAGDSVND-HFVYFSPASINSWVSNAISSITQIVREY : 138
TEA025942. : VALSIGGDSVGD-SKAYFSPTSVDSWVSNSITSLTQIIKQY : 144
TEA001202. : ALASLSGWSLQNKVLRWYTPSNPQLWISNAFASLKSIIITTY : 138
TEA004985. : LPRVLEAFPNE-----LLKKKQQRKKAIDLIVRECEEM : 122
          s g                               i s

```

```

          *           220           *           240
TEA019378. : GFDGVDLDWEFPENHTDMFHLALLYKQWRKTLKREAKAIKK : 178
TEA009567. : GFDGVDLDWEFPENHTDMFHLALLYKQWRKTLKREAKAIKK : 197
TEA021168. : DFDGLDLDWEFPQNPQDMTRFSMLFYEWRTATNMESLASGK : 218
TEA018432. : GFDGLDLDWEFPQNPQDMTRFSMLFYEWCTA----- : 216
TEA008468. : GFDGVDLDWEFPQNPKDMENLGQLLHEWRRAKVHQEAKATGR : 179
TEA024621. : GFDGVDLDWEFPQSPKDMENLGQLLHEWRRAKVHQEGKATGR : 63
TEA018426. : GFNGIDLWEFPQNPKEMENLGLLLHEWRAMVHKESKATGQ : 181
TEA030241. : GFLGLDLDWEYPKSASEINNFGLLFNEWRSAVMAEATATGK : 171
TEA009345. : GFQGLDLDWEYPQSASEINNFGLLFNEWRSAVTAEATATGK : 171
TEA013798. : GFLGLDLDWEYPKSASEINNFGLLFNEWRSAVMAEATATGK : 171
TEA009364. : GFLGLDLDWEYPQSASEINNFGLLFTEWRSAVAAEAAATGN : 170
TEA013812. : GFQGIDMWGVSLSTDMMNMTNMGTLFDEWRAAINSESTSS-- : 169
TEA015728. : NLDGIDIDYEHFH--ADPNTFTECIGQLIFNLKQS----- : 178
TEA015711. : NLDGIDINYEHFH--ADPNTFAECIGQLIFNLKQR----- : 179
TEA015702. : NLDGIDIDYEHFH--ADPNTFAECMGQLIFNLKQS----- : 178
TEA012713. : NLDGIDIDYEHFN--ADPDTFAECIGHLLFYLKEE----- : 171
TEA025942. : NLDGIDIDYEHFNN-TDPNTFPECIGQLITKMKEN----- : 178
TEA001202. : HLDGIDVDYENFP--KHTESFAYCIGELITLLKNQ----- : 171
TEA004985. : EYDGIIVLESWSRWAAAYRVLHDPDMRNTALQFIKEFG----- : 158
          G6d6 e

```



```

          *           260           *           280
TEA019378. : TRLLLSAVYYATKITLLGKARTYPGNTIRKYVDWVSPMCF : 219
TEA009567. : TRLLLSAVYYATKITLLGKARTYPGNTIRKYVDWVSPMCF : 238
TEA021168. : PRLLLSAAVYFASNFFLAKIPRTYPPGAIKNFLDFVNPMCY : 259
TEA018432. : ----- : -
TEA008468. : TPLLLTAAVYFSVDFFLSDVQRSYPVGSAKKNLDWINVMCY : 220
TEA024621. : TPLLLTAAVYFSVDFLLSDVQRSYPVGSVKKNLDWINVMCY : 104
TEA018426. : APLLLTAAVYFSVDFFLYDVQRSYPVDSIGKNLDWINAMCY : 222
TEA030241. : PALLLTAAVNYASTVNG----VNYP IQSIANS CDWVNL MAY : 208
TEA009345. : PALLLTAAVYYASTVNG----VNYP IQSIANS CDWVNL MAY : 208
TEA013798. : PALLLTAAVNYASTVNG----VNYP IQSIANS CDWVNL MAY : 208
TEA009364. : PTLLLTAAVNYASTVNG----VNYP IQPIANS CDWVNL MAY : 207
TEA013812. : -RLIFIMSGHYSPV VDS----DKYP VKSVERNLDWVHI IAY : 205
TEA015728. : -----KIVSEASIAPYDDNNVQPHY LALWSKYGHL IDYVNF : 214
TEA015711. : -----KIVSEASIAPYDDNNVQPHY LAPWRKYGHL ID---- : 211
TEA015702. : -----KIVSEASIAPYDDNNVQPHY LALWRKYGHL IDYVNF : 214
TEA012713. : -----KIVSEFTSIAPFEDDSVQQHY LALWSKYGHL IDYVNF : 207
TEA025942. : -----GLISFASIAPFDDQVQSHY LALWKTYGNL IDYVNF : 214
TEA001202. : -----SVVTVATIAPFYSTSAP--YVDL FNQYGN AIDYVNH : 205
TEA004985. : ----QALHAVSLERN SKQRLQLVYV I GPPYSEKLQEHDFGP : 195

```

```

          *           300           *           320
TEA019378. : DYHG SWER-VTGEHSALDDPNS-KISTTFGIQSWIEVGVPP : 258
TEA009567. : DYHG SWER-VTGEHSALDDPNS-KISTTFGIQSWIEVGVPP : 277
TEA021168. : DYHG SWDTSITGAQAALFDKSS-NVSTSYGISTWVENGVP : 299
TEA018432. : ----- : -
TEA008468. : DYHG SWDTSATGAQAALFDPNS-NITTSYGLRSWIEAGLPP : 260
TEA024621. : DYHG SWDTSATGAQAALFDPKS-NISTSYGLRSWIKAGLPP : 144
TEA018426. : DYHG GWETSTTGAQAALFDPKS-NVSTSYGLQSWITAGLPP : 262
TEA030241. : DFYGP TRSNVTNPPAALFDP P S GSVSGSYGIKSWIQAGLSP : 249
TEA009345. : DFYGP TWSSVTNPPAQLFDP P S GSVSGSYGIKSWIQAGLNP : 249
TEA013798. : DFYGP TWSSVTNPPAQLFDP P S GSVSGSYGIKSWIQAGLSP : 249
TEA009364. : DFYAP NYSTVTKPPAELFDP P S GSVSGSYGIQSWIQAGLSP : 248
TEA013812. : DYYLSKRDNFTGGHAALYDPSS-NLNTDYGIKEWIGIGLPA : 245
TEA015728. : QFYAYDKGTTIPQFLQH FETQTSNYKGGKVLV SFST DASGG : 255
TEA015711. : -----CELPILCL----- : 219
TEA015702. : QFYAYDKGTTIPQFLQH FETQTSNYKGGKVLV SFGT DASGG : 255
TEA012713. : QFYAYDKRTTVAQFLQY FETQSANYKGGKILV SFSTDKSGG : 248
TEA025942. : QFYGYDQGTNVSQFMAY FETQSSNYNGGKVLV SFISDGSRG : 255
TEA001202. : QFYT-DKVKTPQAYLEAFRNRT EMYGKDKVLV PSYEV D G-RG : 244
TEA004985. : EDLKSLSDDVDGFSLMTYDYSNPQH PGNAPLKW I HSTLQL : 236

```

	*	340	*	360	
TEA019378.	:	KKLVMG	-----	:	264
TEA009567.	:	KKLVMG	-----	:	283
TEA021168.	:	EKLVMG	-----	:	305
TEA018432.	:	-----	-----	:	-
TEA008468.	:	SKLIMG	-----	:	266
TEA024621.	:	SKLIMG	-----	:	150
TEA018426.	:	SKLIMG	-----	:	268
TEA030241.	:	EKMVFGMPFLGYAWTLVNADNHGFKAPSSGLVGSDEGAMGY		:	290
TEA009345.	:	KKMVF	-----	:	254
TEA013798.	:	EKMVF	-----	:	254
TEA009364.	:	QNMVF	-----	:	253
TEA013812.	:	SKMVLG	-----	:	251
TEA015728.	:	LKPCKG	-----	:	261
TEA015711.	:	-----	-----	:	-
TEA015702.	:	LKPCKG	-----	:	261
TEA012713.	:	LKPCKG	-----	:	254
TEA025942.	:	LSPENG	-----	:	261
TEA001202.	:	IQGDAF	-----	:	250
TEA004985.	:	LLGTSS	-----	:	242

	*	380	*	400	*
TEA019378.	:	-----	-----	:	-
TEA009567.	:	-----	-----	:	-
TEA021168.	:	-----	-----	:	-
TEA018432.	:	-----	-----	:	-
TEA008468.	:	-----	-----	:	-
TEA024621.	:	-----	-----	:	-
TEA018426.	:	-----	-----	:	-
TEA030241.	:	KQIKAFITQNQATTMYNSSVSDYCYSGTTWIGYDDIQSII		:	331
TEA009345.	:	-----	-----	:	-
TEA013798.	:	-----	-----	:	-
TEA009364.	:	-----	-----	:	-
TEA013812.	:	-----	-----	:	-
TEA015728.	:	-----	-----	:	-
TEA015711.	:	-----	-----	:	-
TEA015702.	:	-----	-----	:	-
TEA012713.	:	-----	-----	:	-
TEA025942.	:	-----	-----	:	-
TEA001202.	:	-----	-----	:	-
TEA004985.	:	-----	-----	:	-

```

          420          *          440          *
TEA019378. : -----LPLYGRTWTIQDPKVNGIGAPAVVP : 289
TEA009567. : -----LLLYGRTWTIQDPKVNGIRAPAVGP : 308
TEA021168. : -----LPMYGRTWKLKDPNQSGIGAPANGT : 330
TEA018432. : ----- : -
TEA008468. : -----LPLYGRTWQIKDPRSHGIVGAPAVSV : 291
TEA024621. : -----LPLYGRTWRILKDPDRSHGIVGAPAVAV : 175
TEA018426. : -----LPLYGRTWQIKDPRSHDVGAPTGVV : 293
TEA030241. : AKVSYAKQQGLLGVLGMPFYGAWKLVNANNHGFKAPSSGP : 372
TEA009345. : -----GMPFYGAWKLVNANNHGFKAPSSGP : 280
TEA013798. : -----GMPFLGYAWTIVNADNHGFKAPSSGL : 280
TEA009364. : -----GLPFYGAWKLVNANDHGFNAPTRGP : 279
TEA013812. : -----LAYHGYAWTIVSPKENGIGAPARGL : 276
TEA015728. : -----SLQPAACSKVK-----MAQLEA : 278
TEA015711. : ----- : -
TEA015702. : -----FFTACSMIKSQGELHGFIFIWSAD : 284
TEA012713. : -----FFDACSVMIKSQDKLHGFIFIWSAD : 277
TEA025942. : -----FFSACSRILKDQQELHGFVWCAD : 284
TEA001202. : -----FVALDLLEENGFDVNGVMIFISAD : 273
TEA004985. : -----SGAQSIAHKIFIGINFYGNDF : 263

```

1

```

          460          *          480          *
TEA019378. : GPG-GGVLVYSQILDFNTQNNATVKFDKQSSCFYSYAGGSW : 329
TEA009567. : GPG-GGVLVYSQILDFNTE----- : 326
TEA021168. : GPGYLGVMKYSDIVDFNLANNASVVFDEETVSTYSYAGTDW : 371
TEA018432. : ----- : -
TEA008468. : GPGSEGVLTYSEVEAFNRANNATVVYDSVTVSTYSVTGTSW : 332
TEA024621. : GPGSDGVLTYSEVEAFNRANNATVVYDGVTVSTYSVAETSW : 216
TEA018426. : GPGSDGVLTYSMVEAFNKVNNAMVVYDMETVSTYSIAGTSW : 334
TEA030241. : VGSGDGSMGYKQIKAFITQIQATTVYNSSVSDYCYSGTTW : 413
TEA009345. : VGSGDGSMGYKQIKAFITQIQATTVYNSSVSDYCYSGTTW : 321
TEA013798. : VGSDGAMGYKQIKAFITQIQATTVYNSSVSDYCYSGTTW : 321
TEA009364. : VGSGDGSMGYNEIKAFIAQIQATTVYNSSVSDYCYSGTTW : 320
TEA013812. : AITQDGSMYSYKIKWYMKSYKLASMYNATYVNYCTFGLFW : 317
TEA015728. : EKKHDKVVDEMLAILNAKAEASRLKEVEQEVGKDVDEEQ-- : 317
TEA015711. : ----- : -
TEA015702. : DSKANGFPSEMQSQAQNDFSAVLLMMREVRTPSWHGDFVYV : 325
TEA012713. : DSKKAEALCKSHQPWLHQTSSSLCSSFKSSLSPQQTQSSSL : 318
TEA025942. : TSKAKG-----LGFGYEKQSQALLAN----- : 305
TEA001202. : ASASGG-----YCYERKSQAFLNSTSSA----- : 297
TEA004985. : TLSEGTMIICHFQSILSHLVSNTMTSDKVDANLEDAFHPLKS : 304

```

	500	*	520	*	
TEA019378.	:	VG	YDDVGSVKLKVR	FALARSLG	: 351
TEA009567.	:	-----	-----	-----	: -
TEA021168.	:	IG	YDDMESISNKKLVMGL	PMYGR	412
TEA018432.	:	-----	-----	-----	: -
TEA008468.	:	IG	YDDVRSTTVKIEFAQ	GLGLR	: 354
TEA024621.	:	IG	YDDDRSTTVKIEFAQ	VLGLR	: 238
TEA018426.	:	IG	YDDTKSTIVKIKFAQ	ALGLR	: 356
TEA030241.	:	IG	YDDIQSITAKVSYAK	QQDCLGTF	446
TEA009345.	:	IG	YDDIQSITAKVSYAK	QQGLL	: 344
TEA013798.	:	IG	YDDIQSITAKVSYAK	QQGLL	: 344
TEA009364.	:	IG	YDDIQSITAKVSYAK	QQGLL	: 343
TEA013812.	:	IG	FDDVEAIRTKVSYAK	DKGLL	: 340
TEA015728.	:	-----	-----	-----	: -
TEA015711.	:	-----	-----	-----	: -
TEA015702.	:	YS	FYL	-----	: 330
TEA012713.	:	TY	I	GAGGKNVSPDPVPINPNVDFH	359
TEA025942.	:	-----	-----	-----	: -
TEA001202.	:	-----	-----	-----	: -
TEA004985.	:	TH	VGSCWRF	-----	: 313

	540	*	560	*	
TEA019378.	:	----	GYFFWALGQDKDWTISREAP	KKELCCS	: 380
TEA009567.	:	-----	-----	-----	: -
TEA021168.	:	TG	PGYL	RVMKYSDIVDFNLANNASVVFDEET	445
TEA018432.	:	-----	-----	-----	: -
TEA008468.	:	----	GYFFWAVNGDHDWKISTQGRVISNVK	-----	: 380
TEA024621.	:	----	GYFFWAVNGDYDWKISTQGRVISNVK	-----	: 264
TEA018426.	:	----	EYFFWAVNGDYNWKISTQG	-----	: 375
TEA030241.	:	PT	KLEYFRQEF	SIPADVHLKLAGDNDT	479
TEA009345.	:	----	YFSWHVGV	DNNWALSQRGLSQSIP	: 368
TEA013798.	:	----	YFSWHVGV	NHDELKPI	364
TEA009364.	:	----	YFSWHVGV	DNNWALSQKDPNDPSSSSG	379
TEA013812.	:	----	YAVWQVP	NDDNWLTKAALGEDKKQGNKKWLLVILL	: 376
TEA015728.	:	-----	-----	-----	: -
TEA015711.	:	-----	-----	-----	: -
TEA015702.	:	-----	-----	-----	: -
TEA012713.	:	TNG	NFSAYWDKENLNPSQISSIKADHPNVKVAMSVAGDSVN	-----	: 400
TEA025942.	:	-----	-----	-----	: -
TEA001202.	:	-----	-----	-----	: -
TEA004985.	:	-----	-----	-----	: -

	580	*	600	*	
TEA019378.	:	GFLAAGVLCAGFGLWAGLVYLSVLLNSSALS	-----	:	412
TEA009567.	:	-----	-----	:	-
TEA021168.	:	TYSYAGTDWIGYDDMESISNKVNFARANGLGGYFFWAVGFD	-----	:	486
TEA018432.	:	-----	-----	:	-
TEA008468.	:	-----	-----	:	-
TEA024621.	:	-----	-----	:	-
TEA018426.	:	-----	-----	:	-
TEA030241.	:	TMPFPIVAFTKCGLRPLDPLFRQVLHFYKLNPMQLTINSY	-----	:	520
TEA009345.	:	-----	-----	:	384
TEA013798.	:	-----	-----	:	378
TEA009364.	:	SLPTLTVETCELHRVNAQLTLFQHMYKDARAEICALKADNK	-----	:	420
TEA013812.	:	PTICVLIIFLLGTLLWYLQRGVLKKKGKKSESPNLQVFSFAD	-----	:	417
TEA015728.	:	-----	-----	:	-
TEA015711.	:	-----	-----	:	-
TEA015702.	:	-----	-----	:	-
TEA012713.	:	GQFVYFSPASTSSWVSNAISSITQIVTEYNLDGIDIDYEHY	-----	:	441
TEA025942.	:	-----	-----	:	-
TEA001202.	:	-----	-----	:	-
TEA004985.	:	-----	-----	:	-

	620	*	640	*	
TEA019378.	:	-----	-----	:	-
TEA009567.	:	-----	-----	:	-
TEA021168.	:	KNWTISEAGSLHNI FQGW	-----	:	504
TEA018432.	:	-----	-----	:	-
TEA008468.	:	-----	-----	:	-
TEA024621.	:	-----	-----	:	-
TEA018426.	:	-----	-----	:	-
TEA030241.	:	RVINGIIVLARQENLRIT	-----	:	538
TEA009345.	:	-LINNVHT	-----	:	391
TEA013798.	:	-IEENLETKEDRVAEA	-----	:	395
TEA009364.	:	ELKRRKATSMENKEVKRQATFMARFGAPSYFAFDGRRRVNLV	-----	:	461
TEA013812.	:	IKVVTTNNFSSSENKLGQGGFGPVYKGKLPDGQEIAVKRLSET	-----	:	458
TEA015728.	:	-----	-----	:	-
TEA015711.	:	-----	-----	:	-
TEA015702.	:	-----	-----	:	-
TEA012713.	:	NADPDTFAECIGQLLSYLKENKIVSFTSIAPFEDDSVQPHY	-----	:	482
TEA025942.	:	-----	-----	:	-
TEA001202.	:	-----	-----	:	-
TEA004985.	:	-----	-----	:	-

	660	*	680	*	
TEA019378.	:	-----	:	-----	:
TEA009567.	:	-----	:	-----	:
TEA021168.	:	-----	:	-----	:
TEA018432.	:	-----	:	-----	:
TEA008468.	:	-----	:	-----	:
TEA024621.	:	-----	:	-----	:
TEA018426.	:	-----	:	-----	:
TEA030241.	:	-----LADLQYCYTMCPLDLK	:	-----	554
TEA009345.	:	-----	:	-----	-
TEA013798.	:	-----LEDDQHLKDFIDLKGL	:	-----	411
TEA009364.	:	KTLRQGLRSDEVPPFDSIIDIAAALGADMEVKDAPDLLPLA	:	-----	502
TEA013812.	:	SRQGVVEEYKNEVSLTAKLQHVNLVRLLGFCTEREEKLLIYE	:	-----	499
TEA015728.	:	-----	:	-----	-
TEA015711.	:	-----	:	-----	-
TEA015702.	:	-----	:	-----	-
TEA012713.	:	LALWKKYGYLIDYVNFQFYTYDNGTTVQQFIQYFETQSSNY	:	-----	523
TEA025942.	:	-----	:	-----	-
TEA001202.	:	-----	:	-----	-
TEA004985.	:	-----	:	-----	-

	700	*	720	*	7
TEA019378.	:	-----	:	-----	:
TEA009567.	:	-----	:	-----	:
TEA021168.	:	-----	:	-----	:
TEA018432.	:	-----	:	-----	:
TEA008468.	:	-----	:	-----	:
TEA024621.	:	-----	:	-----	:
TEA018426.	:	-----	:	-----	:
TEA030241.	:	DRSFVYYLKPRSTQYK---IIADLPDSNKGAEDDFLIASGN	:	-----	592
TEA009345.	:	-----	:	-----	-
TEA013798.	:	E-----	:	-----	412
TEA009364.	:	DRPFDAVIYQPDTYILPPSEILRFMGFIPGLEDDTLLCEPT	:	-----	543
TEA013812.	:	YMPNKSLDFYLYDPDGRSLLDWEKWLHIIIEGVTQGLLYLQE	:	-----	540
TEA015728.	:	-----	:	-----	-
TEA015711.	:	-----	:	-----	-
TEA015702.	:	-----	:	-----	-
TEA012713.	:	EGGKILVSFGTDGSGGLKPEDGFFEACRMLRSQNKLHGIFI	:	-----	564
TEA025942.	:	-----	:	-----	-
TEA001202.	:	-----	:	-----	-
TEA004985.	:	-----	:	-----	-

	40	*	760	*	78	
TEA019378.	:	-----	:	-----	:	-
TEA009567.	:	-----	:	-----	:	-
TEA021168.	:	-----	:	-----	:	-
TEA018432.	:	-----	:	-----	:	-
TEA008468.	:	-----	:	-----	:	-
TEA024621.	:	-----	:	-----	:	-
TEA018426.	:	-----	:	-----	:	-
TEA030241.	:	WEFGPDEDVHLYP-----LPRTITEG	:		:	613
TEA009345.	:	-----	:	-----	:	-
TEA013798.	:	-----	:	-----	:	-
TEA009364.	:	EHLSTEASTVVARRIIGYG TILG PQRWYERLPAEVRTVVDA	:		:	584
TEA013812.	:	YSRFTIVHRDLKASNILL DKDMKPKISDFGIARIFQK DEHE	:		:	581
TEA015728.	:	-----	:	-----	:	-
TEA015711.	:	-----	:	-----	:	-
TEA015702.	:	-----	:	-----	:	-
TEA012713.	:	WSADDSQEAVLLTRDNKGS FEK-----	:		:	586
TEA025942.	:	-----	:	-----	:	-
TEA001202.	:	-----	:	-----	:	-
TEA004985.	:	-----	:	-----	:	-

	0	*	800	*	820	
TEA019378.	:	-----	:	-----	:	-
TEA009567.	:	-----	:	-----	:	-
TEA021168.	:	-----	:	-----	:	-
TEA018432.	:	-----	:	-----	:	-
TEA008468.	:	-----	:	-----	:	-
TEA024621.	:	-----	:	-----	:	-
TEA018426.	:	-----	:	-----	:	-
TEA030241.	:	KSKSPESSTTEKFSSILL LGMLELTTI-----	:		:	641
TEA009345.	:	-----	:	-----	:	-
TEA013798.	:	-----	:	-----	:	-
TEA009364.	:	ADFGLFCSGLIQMRTE SVLYGALAESFVSHCKVD LLGGYWK	:		:	625
TEA013812.	:	ANTSHIVGTYGCVPEYV KRGTYSTKYDVYSFGV LLLQIIS	:		:	622
TEA015728.	:	-----	:	-----	:	-
TEA015711.	:	-----	:	-----	:	-
TEA015702.	:	-----	:	-----	:	-
TEA012713.	:	-----	:	-----	:	-
TEA025942.	:	-----	:	-----	:	-
TEA001202.	:	-----	:	-----	:	-
TEA004985.	:	-----	:	-----	:	-

	*	840	*	860	
TEA019378.	:	-----	:		-
TEA009567.	:	-----	:		-
TEA021168.	:	-----	:		-
TEA018432.	:	-----	:		-
TEA008468.	:	-----	:		-
TEA024621.	:	-----	:		-
TEA018426.	:	-----	:		-
TEA030241.	:	-----GLFHNKPNKLGEHEAYSQRCMYS-----	:		665
TEA009345.	:	-----	:		-
TEA013798.	:	-----	:		-
TEA009364.	:	VWEVDWHPWAGIFAVSRATYAAAWYASTMRILFEGLFGRAY	:		666
TEA013812.	:	GKKNTSLHGLHKNLNILEYAYKLWKDGKGMDFMDPLLDDSS	:		663
TEA015728.	:	-----	:		-
TEA015711.	:	-----	:		-
TEA015702.	:	-----	:		-
TEA012713.	:	-----	:		-
TEA025942.	:	-----	:		-
TEA001202.	:	-----	:		-
TEA004985.	:	-----	:		-

	*	880	*	900	
TEA019378.	:	-----	:		-
TEA009567.	:	-----	:		-
TEA021168.	:	-----	:		-
TEA018432.	:	-----	:		-
TEA008468.	:	-----	:		-
TEA024621.	:	-----	:		-
TEA018426.	:	-----	:		-
TEA030241.	:	-----HQD-----	:		668
TEA009345.	:	-----	:		-
TEA013798.	:	-----	:		-
TEA009364.	:	YLGFRFIRQTRGVAHPDVPHSPPPGMRSVD AIQDGP MIDLL	:		707
TEA013812.	:	SSCKLMRCMQVALLCVQEKWQERPSM LEVSSMLKNETEVVP	:		704
TEA015728.	:	-----	:		-
TEA015711.	:	-----	:		-
TEA015702.	:	-----	:		-
TEA012713.	:	-----	:		-
TEA025942.	:	-----	:		-
TEA001202.	:	-----	:		-
TEA004985.	:	-----	:		-

	*	920	*	940		
TEA019378.	:	-----	:	-----	:	-
TEA009567.	:	-----	:	-----	:	-
TEA021168.	:	-----	:	-----	:	-
TEA018432.	:	-----	:	-----	:	-
TEA008468.	:	-----	:	-----	:	-
TEA024621.	:	-----	:	-----	:	-
TEA018426.	:	-----	:	-----	:	-
TEA030241.	:	-----	:	-----	:	-
TEA009345.	:	-----	:	-----	:	-
TEA013798.	:	-----	:	-----	:	-
TEA009364.	:	MEGEDGDRYYMAGDFTTFLHTRVMAPLTLGVAHAIPKVAAT	:		:	748
TEA013812.	:	IPQRPAFSTNKDKEEENLTLRQQTCSVDDATI SEVVPR--	:		:	743
TEA015728.	:	-----	:	-----	:	-
TEA015711.	:	-----	:	-----	:	-
TEA015702.	:	-----	:	-----	:	-
TEA012713.	:	-----	:	-----	:	-
TEA025942.	:	-----	:	-----	:	-
TEA001202.	:	-----	:	-----	:	-
TEA004985.	:	-----	:	-----	:	-

	*	960	*	980		
TEA019378.	:	-----	:	-----	:	-
TEA009567.	:	-----	:	-----	:	-
TEA021168.	:	-----	:	-----	:	-
TEA018432.	:	-----	:	-----	:	-
TEA008468.	:	-----	:	-----	:	-
TEA024621.	:	-----	:	-----	:	-
TEA018426.	:	-----	:	-----	:	-
TEA030241.	:	-----	:	-----	:	-
TEA009345.	:	-----	:	-----	:	-
TEA013798.	:	-----	:	-----	:	-
TEA009364.	:	VAGAGDAPARGAPAVAPI PGFPMI PTEITYMRPNGVLEQIP	:		:	789
TEA013812.	:	-----	:	-----	:	-
TEA015728.	:	-----	:	-----	:	-
TEA015711.	:	-----	:	-----	:	-
TEA015702.	:	-----	:	-----	:	-
TEA012713.	:	-----	:	-----	:	-
TEA025942.	:	-----	:	-----	:	-
TEA001202.	:	-----	:	-----	:	-
TEA004985.	:	-----	:	-----	:	-

```

          *          1000          *          1020
TEA019378. : ----- : -
TEA009567. : ----- : -
TEA021168. : ----- : -
TEA018432. : ----- : -
TEA008468. : ----- : -
TEA024621. : ----- : -
TEA018426. : ----- : -
TEA030241. : ----- : -
TEA009345. : ----- : -
TEA013798. : ----- : -
TEA009364. : IDEIEEKDCRIVFAPGIEQVHISLWFPPFIAYDLARTIDRLL : 830
TEA013812. : ----- : -
TEA015728. : ----- : -
TEA015711. : ----- : -
TEA015702. : ----- : -
TEA012713. : ----- : -
TEA025942. : ----- : -
TEA001202. : ----- : -
TEA004985. : ----- : -

```

```

          *          1040          *
TEA019378. : ----- : -
TEA009567. : ----- : -
TEA021168. : ----- : -
TEA018432. : ----- : -
TEA008468. : ----- : -
TEA024621. : ----- : -
TEA018426. : ----- : -
TEA030241. : ----- : -
TEA009345. : ----- : -
TEA013798. : ----- : -
TEA009364. : LMVRRSQTTLAAHGLELGPAPVAPIRPPPARR : 862
TEA013812. : ----- : -
TEA015728. : ----- : -
TEA015711. : ----- : -
TEA015702. : ----- : -
TEA012713. : ----- : -
TEA025942. : ----- : -
TEA001202. : ----- : -
TEA004985. : ----- : -

```