

QUERY
UniRef90_B3ERB7
UniRef90_A0A015II63
UniRef90_A0A015JV57
UniRef90_G2DWP7
UniRef90_A0A015KER6
UniRef90_A0A015LIZ0
UniRef90_A0A015LT0
UniRef90_F9YPN4
UniRef90_A0A015KDW3
UniRef90_A0A015IDT4
UniRef90_UPI0003785B62
UniRef90_U9TM02
UniRef90_UPI00037C8076
UniRef90_A0A015J8L6
UniRef90_U9UD45
UniRef90_A0A015JL58
UniRef90_A0A015KY14
UniRef90_A0A015K9Y9
UniRef90_D2VWD7
UniRef90_A0A015NHG9
UniRef90_A0A015JH49
UniRef90_B3ETJ2
UniRef90_B3ESM0
UniRef90_A0A015LAA6
UniRef90_A0A015KS15
UniRef90_J2XNH8
UniRef90_A0A015K442
UniRef90_K5VP24
UniRef90_A0A015JCV3
UniRef90_U9SX09
UniRef90_A0A015MEE3
UniRef90_A0A015IUH3
UniRef90_A0A015IWX2
UniRef90_U7FS25
UniRef90_A0A015KY55
UniRef90_A0A015LRT3
UniRef90_A0A015K7B9
UniRef90_U9TBU7
UniRef90_D2EXU3
UniRef90_A0A015L6B2
UniRef90_A0A015IRZ2
UniRef90_J3I4M2
UniRef90_A0A015K563
UniRef90_A0A015KWG5
UniRef90_UPI00036A9620
UniRef90_A0A015I8T7
UniRef90_U9TWX4
UniRef90_A0A015K7U3
UniRef90_A0A015KLF9
UniRef90_A0A015K885
UniRef90_UPI000288A718
UniRef90_A0A015MJ92
UniRef90_A0A015JFL7
UniRef90_A0A015IS73
UniRef90_A0A015JEN6
UniRef90_A0A015L3U7
UniRef90_A0A015J5Q4
UniRef90_D5EWV0
UniRef90_A0A015IG09
UniRef90_A0A015JQD7
UniRef90_A0A015JJH8
UniRef90_A0A015MM82
UniRef90_A0A015ISZ5
UniRef90_A0A015K6P3
UniRef90_U9UZP0
UniRef90_W5UBQ5
UniRef90_B9JG93
UniRef90_A0A015IGG9
UniRef90_A0A015JTP3
UniRef90_A0A015K6D0
UniRef90_A0A015L2T5
UniRef90_UPI0002E04050
UniRef90_U9TXN5
UniRef90_U9SUW4
UniRef90_UPI00036D6AAA
UniRef90_U9TMN7
UniRef90_U9UY97
UniRef90_A0A015I5I2
UniRef90_W6EAT4
UniRef90_A0A015L6J7
UniRef90_A0A015K3G1
UniRef90_U9U814
UniRef90_U9SRH9
UniRef90_A0A015XV9
UniRef90_A0A015MKG3
UniRef90_U3KDE5
UniRef90_A0A015MXI9
UniRef90_A3WSN7
UniRef90_A0A015ILG7
UniRef90_A0A015JC36
UniRef90_A0A015L8Z6

1 10 20 30 40

GGGT[V]KKD[L]KKAI[QYYVKAC[E[L]NEMF[G[C[L]S[L[VNSSQ[IN[KQ
NGEGV[A]KDDNQAI[KWFQKAEEQGNADAQFNL[GVMYEK[NQYK
NGEGTEKNLEKAFN[WYQKAEE[NAMN[AMYNL[GKGEK[NLE
GRGTT[K]DDQSAEW[HKAASQGHTEAQYNL[GRRGV[KKNQ
NGVGTEKNFKKA[F[H]YQKAEEENGFL[NAMLN[GEGTEK[NLE
GIGTDI[YKKKA[F[E]YQKAAD[GNSFGIYNL[GYCQ[IDEK
NGEGA[E]K[NLEK[V]FYFLQE[LVEK[NV[EAMYNL[GRTTEK[NLE
NGFGVSKDYYEA[V]K[WYRKAEEQGNTSGMYY[YGYGV[P[KDYD
NGIETDINNEKA[F[K]QKAAD[GNTNGC[YKYGIGTDIDKE
NGEGTEKNLEKAF[H]WYQKV[VENGH[TGAMFN[L[GEGTEK[NLE
GQQGV[A]QNKKI[A]L[E]WYTSSN[QGY[P]V[A]YY[SDFV[YSN
GYGVEKDEVKA[F]WYKKSAAK[GKNSYQAQNLL[GKGV[KKNL
GYGVEQDDAEAVK[WYRKAEEQGNA[V]AQNLL[GWGV[EQDYA
NGEGTVKNLEKAF[H]WYQ[AAENG[H]TGA[M]YNL[GEGTEK[NLE
[Q]N[WYEMAAENGDR[Q]AQNLL[GTCY[E]KDEI
NREGTEKNLEKAF[H]WYQKAEE[NAMNLL[GEGTEK[NLE
GIGTDI[DEKKKA[F[E]YQKVAD[LGNVIGI[NL[GHCY[E]KDGK
NGEGTEK[F]DKA[F]GWYQKAEE[GNGK[CAC[Y]NGEGTEK[NLE
UniRef90_A0A015J8L6
UniRef90_U9UD45
UniRef90_A0A015JL58
UniRef90_A0A015KY14
UniRef90_A0A015K9Y9
UniRef90_D2VWD7
UniRef90_A0A015NHG9
UniRef90_A0A015JH49
UniRef90_B3ETJ2
UniRef90_B3ESM0
UniRef90_A0A015LAA6
UniRef90_A0A015KS15
UniRef90_J2XNH8
UniRef90_A0A015K442
UniRef90_K5VP24
UniRef90_A0A015JCV3
UniRef90_U9SX09
UniRef90_A0A015MEE3
UniRef90_A0A015IUH3
UniRef90_A0A015IWX2
UniRef90_U7FS25
UniRef90_A0A015KY55
UniRef90_A0A015LRT3
UniRef90_A0A015K7B9
UniRef90_U9TBU7
UniRef90_D2EXU3
UniRef90_A0A015L6B2
UniRef90_A0A015IRZ2
UniRef90_J3I4M2
UniRef90_A0A015K563
UniRef90_A0A015KWG5
UniRef90_UPI00036A9620
UniRef90_A0A015I8T7
UniRef90_U9TWX4
UniRef90_A0A015K7U3
UniRef90_A0A015KLF9
UniRef90_A0A015K885
UniRef90_UPI000288A718
UniRef90_A0A015MJ92
UniRef90_A0A015JFL7
UniRef90_A0A015IS73
UniRef90_A0A015JEN6
UniRef90_A0A015L3U7
UniRef90_A0A015J5Q4
UniRef90_D5EWV0
UniRef90_A0A015IG09
UniRef90_A0A015JQD7
UniRef90_A0A015JJH8
UniRef90_A0A015MM82
UniRef90_A0A015ISZ5
UniRef90_A0A015K6P3
UniRef90_U9UZP0
UniRef90_W5UBQ5
UniRef90_B9JG93
UniRef90_A0A015IGG9
UniRef90_A0A015JTP3
UniRef90_A0A015K6D0
UniRef90_A0A015L2T5
UniRef90_UPI0002E04050
UniRef90_U9TXN5
UniRef90_U9SUW4
UniRef90_UPI00036D6AAA
UniRef90_U9TMN7
UniRef90_U9UY97
UniRef90_A0A015I5I2
UniRef90_W6EAT4
UniRef90_A0A015L6J7
UniRef90_A0A015K3G1
UniRef90_U9U814
UniRef90_U9SRH9
UniRef90_A0A015XV9
UniRef90_A0A015MKG3
UniRef90_U3KDE5
UniRef90_A0A015MXI9
UniRef90_A3WSN7
UniRef90_A0A015ILG7
UniRef90_A0A015JC36
UniRef90_A0A015L8Z6

GGV[E]KNLEKAF[E]WY[E]KAEE[GNGK[L]A[QY]NLL[GRCGI[KRD[E]
NGEGTEKNLEKAI[H]WYQKAEE[ND[V]KEAMFN[L[GTTGI[E]K[NLE
GRGV[V]QDDAKAVEWYQKAADQGNA[SAMYRE[E]GRGV[V]QDDK
GRGIAKNAAKAV[E]WY[E]KAAK[GQHAVAQSNSL[GWGV[V]AQN
GKGV[K]DRKKA[F]YWFQKAAV[NGNA[ALNLL[GEGLE[E]KDEI
GKRTEENNLEKAFYWCQKSAGKE[H]NAMYEL[GEGTEK[NLE
NGQGV[A]QDQ[H]QAAASFWRKAEEQGFAKAQFN[L[GRCGV[A]QDRQ
GIEETDIDDKKA[F][E]FQKA[V]DLENSYGC[Y]QNGIGT[D]D
NGKGV[P]QDDAQA[V]SWYRKAAL[QGSARGQT[L[GWGV[P]QDDA
YFGIKTSK[NLE
YLGIEETNE[D]N
GMG[E]KDL[KRAAS[LYEKAAN[L]GNIL[AQY]NLL[GYG[D]KDDN
NGEGTEKNLEKSFY[WYQKV[VAENGVKEIMFN[L[GEGTERN
NGIIVKNNNGDRAFG[L]FSKSSKENY[P]MAQVY[L[GKL[C]T[V]PKI
GIEE[NV]D[KKKA[F]LYQKASNL[GNTDG[C]YWK[GDTD[V]D
GLETNI[NYQKA[F]LYQKSANL[GNKYGC[Y]AKG[G]GTSI[D]N
KNEIDS[L]KLYQKQLLDQNDLDFIFL[G]YFY[Y]KN
NGIGIE[INKIKKA[F]YY[E]KSAKKG[H]I[A]QNNY[GEGTEQN
GQGISQNR[V]EA[A]WYKKAEEQEN[V]D[A]QYR[L]GNGI[P]ED
NGDVTEKNLEKAF[H]WYQKA[V]ENG[H]SDAC[Y]IT[GKGT[E]KS
GPQGVRDEKQAA[D]WYAKAAE[QGKAYAAMYR[D]GRGV[P]QDF
KRCINSL[E]KLA[ENGE[E]AMFN[L]AEGTEEN
GIGTMKDEI[K]A[F]LYKE[L]AE[E]GHTYSI[Y]D[G]Y[C]Y[E]K
NGKGTEKNLEKAF[H]WYQKA[V]ENG[H]SDAC[Y]IT[GKGT[E]K
NGKGV[K]NNRKAFQ[L]YQSAE[QF[L]NAC[Y]D[G]GTE[V]NK
GNGIMKNEKLA[F]YY[E]KSANKNFSSQGVSI[G]YFY[E]KDF
NKL[V]NKD[L]KLA[A]WY[E]KAAN[G]N[L]AMFN[L]G[G]V[N]K
NGKGTEKNSEKA[F]H[L]FQKAEE[H]TYA[C]YEN[GEGI[E]K
GISE[E]KDE[V]KA[F]Y[WYQKAEE[NDNE[V]AM[L]GKGT[K
NGILGTEKNLEKAF[H]WYQKAEE[KN[H]NAC[Y]D[G]C
GTSIEKD[L]KAFY[WYQKAEE[KN[H]NAC[Y]D[G]C
GEGDQNLIE[L]Y[WYQKAEE[KN[H]NAC[Y]D[G]C
GEGTEK[NFEKA[F]YWFQKAEE[KD[H]DAMY[G]EGTEK[N
GIGFNV[D]NKKKA[F]LYQKAAD[L]NNAF[G]C[V]H[G]GTD
GKGVEK[N]VVAEEWYSKAEEQGDARAQY[NL[GKGIE[P]N
GIGIDIN[K]VTA[F]E[L]YK[A]AK[KD[H]NVI[A]QY[NL[G
NGIGTDIDYKK[A]E[L]YQKAAD[L]N[SG][Y]N[GNCY[E]K
NKGKGT[E]KDDNKT[F]E[L]F[KH]SAD[G]G[NID[G]C
GIGVNV[DERKAYE[L]YQKAAN[L]GYVF[G]Y[NL[GIGTN
GIGTIV[N]KNAKA[F]LYQEAALK[G]P[R]G[C]YF[Y]VG
IQLYQF[L]AEKGDVQQA[V]GVL[GQGV[E]Q
NGDGVDQDKSQAIAWYRKAADQGNNVDAQY[NL[GEGI[T
NYEEAFKSFIASKDN[H]T[LA]QY[Y]V[GRCY[E]K
NGEVIEKNLETA[F]YWCQKAAGNGI[K]EAC[Y]H
NKGEGTEKDDNKT[F]E[L]F[KH]SAD[G]G[NID[G]C
GIGI[N]SNSRKKA[F]LYQKAAN[L]GYVF[G]Y[NL[GIGTN
GIGTKEKD[A]EAF[C]WYKKAEE[NEN[I]FAQYK[G]GTE
NGYGV[K]QDYAESMKWYRKAAKQENAAAMY[E]YGRGV[K
GIGTVFNIQKAIE[L]YQKAEE[NEN[I]LENKVAQL[N
GIEISVNQKKA[F]LYQNAAN[G]NSVGLIS[G]YCY[E]K
GIGKKKDE[V]KA[F]E[F]Y[L]KSAEG[G]GNSDAQ[N
GKGV[K]QDYAQA[L]FWTKAEEQGQAQ[R]NL[GKGV[K
NGVGL[E]KDVNEAFGWYMKAA[G]GNA[D][C]KE[G]IS
GILGNKID[K]RKA[L]E[L]YQKAEE[NEN[I]LENKVAQL[N
GKEITQDYNAKAFLWFSSKSAND[G]YV[K]S[C]YF[G
GIGVEKDEI[K]A[L]E[C]Y[E]KSAEK[G]YVNAQ[N
GIGTDDKDEKKA[F]LYQTKTAD[L]GNAD[G][C]K
NGKETEKNYEKA[F]YQKAEE[NEN[I]LENKVAQL[N
GIGLVVKDDYKQALYQKAEE[NEN[I]LENKVAQL[N
GKEIEKD[L]EKA[F]H[WYQKAEE[R]D[H]V
GKGVA[V]NYNEAAK[WYERA[A]HAG[V]PAMFR[G]T
NGEGTEKNLEKAF[H]G[Y]QKAEE[G]D[N]A[C]Y[E]G
NGTGLEKSDV[K]S[L]YWYQKAEE[NEN[I]LENKVAQL[N
NGKEETKKNLEKAF[H]WYH[A]A[V]NG[H]NAC[C]Y
UniRef90_A0A015J8L6
UniRef90_A0A015JL58
UniRef90_A0A015KY14
UniRef90_A0A015K9Y9
UniRef90_D2VWD7
UniRef90_A0A015NHG9
UniRef90_A0A015JH49
UniRef90_B3ETJ2
UniRef90_B3ESM0
UniRef90_A0A015LAA6
UniRef90_A0A015KS15
UniRef90_J2XNH8
UniRef90_A0A015K442
UniRef90_K5VP24
UniRef90_A0A015JCV3
UniRef90_U9SX09
UniRef90_A0A015MEE3
UniRef90_A0A015IUH3
UniRef90_A0A015IWX2
UniRef90_U7FS25
UniRef90_A0A015KY55
UniRef90_A0A015LRT3
UniRef90_A0A015K7B9
UniRef90_U9TBU7
UniRef90_D2EXU3
UniRef90_A0A015L6B2
UniRef90_A0A015IRZ2
UniRef90_J3I4M2
UniRef90_A0A015K563
UniRef90_A0A015KWG5
UniRef90_UPI00036A9620
UniRef90_A0A015I8T7
UniRef90_U9TWX4
UniRef90_A0A015K7U3
UniRef90_A0A015KLF9
UniRef90_A0A015K885
UniRef90_UPI000288A718
UniRef90_A0A015MJ92
UniRef90_A0A015JFL7
UniRef90_A0A015IS73
UniRef90_A0A015JEN6
UniRef90_A0A015L3U7
UniRef90_A0A015J5Q4
UniRef90_D5EWV0
UniRef90_A0A015IG09
UniRef90_A0A015JQD7
UniRef90_A0A015JJH8
UniRef90_A0A015MM82
UniRef90_A0A015ISZ5
UniRef90_A0A015K6P3
UniRef90_U9UZP0
UniRef90_W5UBQ5
UniRef90_B9JG93
UniRef90_A0A015IGG9
UniRef90_A0A015JTP3
UniRef90_A0A015K6D0
UniRef90_A0A015L2T5
UniRef90_UPI0002E04050
UniRef90_U9TXN5
UniRef90_U9SUW4
UniRef90_UPI00036D6AAA
UniRef90_U9TMN7
UniRef90_U9UY97
UniRef90_A0A015I5I2
UniRef90_W6EAT4
UniRef90_A0A015L6J7
UniRef90_A0A015K3G1
UniRef90_U9U814
UniRef90_U9SRH9
UniRef90_A0A015XV9
UniRef90_A0A015MKG3
UniRef90_U3KDE5
UniRef90_A0A015MXI9
UniRef90_A3WSN7
UniRef90_A0A015ILG7
UniRef90_A0A015JC36
UniRef90_A0A015L8Z6

QUERY
UniRef90_B3ERB7
UniRef90_A0A015II63
UniRef90_A0A015JV57
UniRef90_G2DWP7
UniRef90_A0A015KER6
UniRef90_A0A015LIZ0
UniRef90_A0A015L5T0
UniRef90_F9YPN4
UniRef90_A0A015KDW3
UniRef90_A0A015IDT4
UniRef90_UPI0003785B62
UniRef90_U9TM02
UniRef90_UPI00037C8076
UniRef90_A0A015J8L6
UniRef90_U9UD45
UniRef90_A0A015JL58
UniRef90_A0A015KY14
UniRef90_A0A015K9Y9
UniRef90_D2VWD7
UniRef90_A0A015NHG9
UniRef90_A0A015JH49
UniRef90_B3ETJ2
UniRef90_B3ESM0
UniRef90_A0A015LAA6
UniRef90_A0A015KS15
UniRef90_J2XNH8
UniRef90_A0A015K442
UniRef90_K5VP24
UniRef90_A0A015JCV3
UniRef90_U9SX09
UniRef90_A0A015MEE3
UniRef90_A0A015IUH3
UniRef90_A0A015IWX2
UniRef90_U7FS25
UniRef90_A0A015KYS5
UniRef90_A0A015LRT3
UniRef90_A0A015K7B9
UniRef90_U9TB7
UniRef90_D2EXU3
UniRef90_A0A015L6B2
UniRef90_A0A015IRZ2
UniRef90_J3I4M2
UniRef90_A0A015K563
UniRef90_A0A015KWG5
UniRef90_UPI00036A9620
UniRef90_A0A015I8T7
UniRef90_U9TWX4
UniRef90_A0A015K7U3
UniRef90_A0A015KLF9
UniRef90_A0A015K885
UniRef90_UPI000288A718
UniRef90_A0A015MJ92
UniRef90_A0A015JFL7
UniRef90_A0A015IS73
UniRef90_A0A015JEN6
UniRef90_A0A015L3U7
UniRef90_A0A015J5Q4
UniRef90_D5EWV0
UniRef90_A0A015IG09
UniRef90_A0A015QJD7
UniRef90_A0A015JJH8
UniRef90_A0A015MM82
UniRef90_A0A015ISZ5
UniRef90_A0A015K6P3
UniRef90_U9UZP0
UniRef90_W5UBQ5
UniRef90_B9JG93
UniRef90_A0A015IGG9
UniRef90_A0A015JTP3
UniRef90_A0A015K6D0
UniRef90_A0A015L2T5
UniRef90_UPI0002E04050
UniRef90_U9TXN5
UniRef90_U9SUW4
UniRef90_UPI00036D6AAA
UniRef90_U9TMN7
UniRef90_U9UY97
UniRef90_A0A015I5I2
UniRef90_W6EAT4
UniRef90_A0A015L6J7
UniRef90_A0A015K3G1
UniRef90_U9U814
UniRef90_U9SRH9
UniRef90_U9SXV9
UniRef90_A0A015MKG3
UniRef90_U3KDE5
UniRef90_A0A015MXI9
UniRef90_A3WSN7
UniRef90_A0A015ILG7
UniRef90_A0A015JC36
UniRef90_A0A015L8Z6

50 60 70 80

K [L] F Q Y [L] S K A C E [L] N S G N G C R F [L] G D F Y E N G K Y V K K D L R K A A Q
K A I K W F Q K A A E Q G H A D A Q F K L G V M Y H N G E G V A K D D N Q A V F
K A F N W Y Q K T A E N N N I N A M Y N L A E C Y K N G E G I E K N L E K A F Y
K A V Y W Y Q K A A E N G V K E A M F N L A I F Y K N E T V K N L K E A F Y
Q A A R W Y R K A A E Q G F A N A Q Y N L G I M Y S E G R G V N K D Q S Q A D H
K A F Y W Y Q K A A E N G D D D A M F N L A S C Y G N G E G T E K N L E K A F Y
K A F K [L] Y Q K A A D L G N [L] S G I Y N L G Y C Y Q N G I G T D I D K K A F E
K A F Y W F [L] K A I E N G N E E A L R G L A F C Y K N G E G T E K N L E K A F Y
E A V K W F R K A A E Q G N A S G Q N N L G N M Y R N G F G V S K D Y Y E A V E
K A F K [L] Y Q K T A D L E D V N G I N N L G F C F K N G I G T D I N K E K A F K
K A F H W Y Q K A A E N G D S V A M F N L A N G Y Y N G E G T E K N L E K A F Q
R V L D W M L Q K A S L Q G N N A R A Q N E L A L L Y F N G N G G A I R S K K A F K
K A F Y W F Q K A A K N E I N V A Q Y N L G R C Y E D G K G V E K D E F K A F E
E A V K W Y R K A A E Q G N A V A Q N N L G W C Y Q N G Y G V E Q D Y A E T V K H
K A F H W Y [L] S A E N G Y T G A [L] N S L A I C Y K N G K G T E M N L E K A L H
K A F E W Y K K S A E Q E H N D A Q N K L G Y C Y N N G I G I E K D L K E A F Y
K A F Y W Y Q K A A E N G N A M Y A M N N L A F C Y E N E E G T E K N L E K A F Y
K A F E [L] Y Q K A A D L G N T Y G I N N L G Y C Y E K G T G T D I D E K K A F E
K S F Y W Y Q K A A E N G N K C A M N H L A V C Y Y N G E G T E K N L E K A F D
K A F E W F S K G A E Q C L E S [L] H K V G Y F Y H H G L G V E Q D Y K K A M E
K A I E W Y K K S A E Q E N S D A Q Y K L G N F Y P G K N L E K D H V E A F N H
K T F Y W Y Q K A A E N G D [L] K A M F N L A I R Y Y N G E G T E K N L E K A F H
K A V E W Y Q K A A E Q G G N A S A Q Y S L G F M Y R E G R S V V Q D D R K A V E
K A I K W F Q K A A N Q G H A S A Q Y K L G W M Y A E G L G V V K D A R K A I E
K A I E Y Y N K S A E N G Y [L] D V K F Y L G Y C Y M M N G L G T E V N K S K G F E
K A F Q W Y Q K A A E K D N I E A I I N L A A C Y E D G K G T E K N L E K A F H
Q A V S [L] Y Q K A A E Q G G Y V E A Q Y N L G V L Y F R G E G L T R D L K Q A A Y
K A F E [L] F Q K A T G L E N S S G [L] D H G Y C Y E N G I G T D I N E N K A F E
Q A V Y W Y R K A A D Q G Y Y A R A E S N L G W M Y E E G K G V P Q D D E Q A V S
K A F N L F L N A S E K D H S A H Y F V G N C Y K Y G N G T K K N E K L A F E
K A F D L F I N A S E Q Q G H T L A Q L Y V G A C Y Q A G Y G T T K D E K L A L K
K A F E L S K Q S [L] V E G F I G G I R L L G Y C Y S Y G I G T S I N K Q K A F E
K A F Y W Y Q K A A E N S N E K A M F N L A I C Y K N G N G E V I E R N L E K A F Y
Q I D W Y Q K S A K N G N K L A E F Y L G N W Y E N V V K K D D F K A F E
K A A V W Y Q K A A D K G L A P A Q Y R L A S L Y E K G R G V D K D L P K A K A
K A F E L Y Y Q K A A D L G N A T G I N N L G Y C Y E N G I G T N I D K K K A F E
K A F E L Y Y Q K A A A N L G N A S G L N N L G D C Y E K G I G T N I D Y R K A F E
S A F R [L] F K C A S N N N N A S G Q Y Y V G I C Y H K G Y G T A K N E K L A I G
K A V Y W Y N K A A E N G Y E I A Q Y N M G Q C Y E L G K G V E I N E I K A F K
E A I K W K Y Q K A A E Q G D I K A Q K K L G E I Y S N G A R K K D P E A I K
E C I N S L E K [L] A E N G N R E A L F N L A I R Y E G G N G T E K N L E K A F Y
K A F Y W Y Q K A A E N G N E K A M F N L A I C Y E N R I G T E K N S E K A F Y
Q A F D [L] F S R A A G Q G G S T Y A Q M S L G L L Y I K G Q G V P Q D L A K G S
K A F Y W Y Q K A A E N G Q E N A M F N L A I C Y K N G K G T E E N L E K A F Y
K A F E [L] F K K A A E K G H A S A L Y Q L G E C H Y Y G I G T G K N E K K A F E
A A K D E K S S A E Q D D K V A Q Y N L G I R Y I Q G D K V K K S S K K A A G
K A F H W Y Q K A A E N G H N A M N S L A I C Y V N G K G T K K N L A K S F H
K A F E L Y K [L] T E E N G N K L A Q F N L G N C Y R S G I G V E K D E I K A F K
K A V Y W Y E K A A N N G N L M A I Y N L G N C Y R S G I G V E K D E I K A F K
K A F E L F K K S A E G E Y S G G I S M L G Y C Y D I G G I N I D K R K K A A E
K A F H C Y Q K A A E N G I E E A M S N L A I Y Y K K G E V T E K N L E K A F Y
K A F E N Q D T P A E I Y E L G L A Y Y E G D S V P Q D Y E K A F S
K A F Y F Y Q K A A E N D N E T A M L N L A L C F E N G K G T E K D L E K A F Y
K A F D C Y Q K A A E N D H I D A M L G L A V C Y G N G E G T E K N L E K A Y H
K A F K W Y Q K A A E N G N I S A Q Y N L G T C F N N G I G I E K D E I K S F K
K A I N W Y E K S A K Q E Y G N A Q C S L G Y L L Y E K G K G I D Q D L E K A I Y
K A L Y W F Q K A A K K D H I D A M F Y L A N I Y I K L I E K N F E K A L
M A F K L Y Q K A A D L G N A I G L Y L Y M G Y R Y Y Y Y G T N V D K R K A F G
K A I E L Y R M A A E Q S H V L A Q N Q L G V K Y R L G Q G V E Q N G E K A F D
K A F Y W Y K K A T E S G Y E A A Q Y Y L G Q C Y K D G K G V E Q N K R K A F K
K A F E L Y Q K V V D L G E V I A N L A Y F Y Q N G I G T D I D E Q K A F E
M Y N L A R Y H E N G K G T E K N L E E A F H
K A F E L Y Q K A A F L G N S T A Q H N L G F L Y F N G I I V K G D E D K A F A
K A F E L Y Q K A A K L G S A S G V I N L V Y S Y I N G I G T N V N K Q L A F E
K S V E L F Q E A A N L G N T N G I C Y L G H C Y L R G I G T V S D H K K A F A
R A Y E Y F N Q A A N A G N T H A M A F L G K M Y S E G E F I P Q N N E T A L H
Q A L S W Y R K A A D Q G K I E A Q Y N L A V M Y R D G A G V P K D G A R A V T
L A F E Y Y K K T V D Q D F T L G E F K I G C F Y G K G I G I E K D E K Q S V Y
K A F Y W Y Q K A A E V G D E E A M F N L A M H Y F N G K G T A K N F E R A F Y
M A F H W F Q K A A E K G H E G S M H N L A L R Y Y N G E G T E K D L G L A F Y
E A V S W Y R K A I E Q G A M D A Q Y N L G L S Y E R G V G V I Q D Y E E A V L
K V L E S Y Q K V A D L G N I L Y G V N S L G Y C Y E V V G I G T N V D T K K A F E
K A F Y W Y K K A V D N E N I S A Q Y K L G L C Y E K G I G I E K D E D R A F Y
E A I K W Y R Q A A K Q E N A N A Q L R L G R M Y F E G K G V K K W Y R K A A K
L A F K L S K K L A D K G Y P G G L N N L G W C Y E H G I G V D A N E E K A F E
K A F E L Y Q K A A N L G N S R G L Y N L G I C Y Q N G I G I N K D Y K K A F G
K A I E W Y L K A A N E G D L R A Q Y N L G V C Y N N G I G I T S D N Q K A F E
K A F K F Y T E A C N G D D A T G C Y N L A T M Y L F G N G V K Q D Y F K A V E
R A F E W F L K A A K G G N S D A Q T S A G H Y Y K N G I G R E K D L D K A V H
S S L K W S Y K S A K K D N P V S Q Y E V G Y C Y E N G I G T Q S D K K A F E
K A I E W Y S K S A L N E Y A K G Q Y N L G L C Y D S G I G T D K D K V K A F E
K A I L H W F H K A A D N G D E V A Y D N L G M C Y E L G I G I N K D E I K A F E
K A F E L Y Q K A A D L G N I A Q Y N L G C C Y Q K G I G T D I D Y K K A F E
K A F Y W Y Q K A A E N G D E V A M M N L A N S Y Y H G E G T E N N Y K K A F H
T A V E L F K N V C E R G R W S E R L M T A Y S Y K D G D G E N E T Y P R A L L
K A F Y W Y Q K A A E N D H D A M F N L A R H Y Y S E K G S K K D L E K A F Y
A A R R Y Y M L A A D R G N A K A M H N L A V L D A D G G G K G A D Y T S A A Q
K A F Y W Y Q K A A E N G D E V A M M N L A I C Y E N G K G T E K N S E K A F H
K A F Y W Y Q K A A E N E N S N A Q Y N L A L C H Q N R I G I E K D L E K A F Y
K A F H W Y Q K A A E N G D K K A M M N S L A I C Y E N R E G T V K N L K K A F C

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_B3ERB7	Y Y S K A C G L N D Q D G C L I L	G Y K Q Y A G K G V V K N E K Q A V K T F E K		
UniRef90_A0A015II63	W Y R K A A G Q R N V K A Q F K L	G V M Y Y H G Q G V G Q D Y K K A I K W Y Q I		
UniRef90_A0A015JV57	W Y Q K V A E N G H I E Q A Q N N I	G C L Y E K G E G T E K N L K K A F Y W Y Q K		
UniRef90_G2DWP7	W F Q N A A E K D H K A M F N L L	A I F Y E N G E G T E K N L E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_A0A015KER6	W Y R K A A E Q G H A Q A Q N N Y	G V K F M V G E G V G P D Y Y Q A F L W F E K		
UniRef90_A0A015LIZ0	W Y Q K A A E E N G D E K A M F S L L	A M Y Y E N G E G T E E N L E K A F Y W Y Q Q		
UniRef90_A0A015L5T0	W F Q K A A E E N G D E K A M Y L L	G D C Y Q Y G Q D I D K K K A F E L Y Q K		
UniRef90_F9YPN4	W Y R K A A E Q G K A S G Q S N L L	A K C Y Y N G E G I E K D F E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_A0A015KDW3	W L F Q K A A D L G N T N G I N N L	G E M Y Y Y G Y G V S K D Y N E A V K W Y K K		
UniRef90_A0A015IDT4	W Y Q K A A K N D N K D A I I N N L	G D C Y Q Y G Q D I D K E K A F E L F Q K		
UniRef90_UPI0003785B62	W V Q E S A N Q G Y D I A Q N N L	V I C Y E N G E G T E K N L E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_U9TM02	W Y K K S A E N G Y S K A Q N Y L	G L L Y E N G K G T K K N L D N A F Y W Y Q K		
UniRef90_UPI00037C8076	W F R K A A E Q G N A T A Q N E L L	G W C Y Y S G K G V V Q D Y T E A A K W F R K		
UniRef90_A0A015J8L6	W Y Q K A A E E N G N E V A M F N L L	A N R Y Y I G E R I E K N L E K A F H H W Y Q K		
UniRef90_A0A015U45	W Y Q K S A E E N G N K F A Q Y N L	G Q C Y Y E Y G N G L K D E L K A F E W Y Q N		
UniRef90_A0A015JL58	W Y Q K A A E E N G N I Y A M F F L L	A N R C Y Y G G A E K N L E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_A0A015KY14	W L Y Q K A A D L G N I T A Q Y N L L	A F M Y E S G T G I L K D I N Q A I Y W Y K K		
UniRef90_A0A015K9Y9	W Y Q K A A E E N G I T N A M F N L L	W Y Q K A A E E N G I T N A M F N L L A I Y Y E N G E R T E K N L L K K A F D W Y Q K		
UniRef90_D2VWD7	W Y L K A A D R N L A K S Q N N L L	G V L Y R S G E G V A K D L S K S M E W Y Q K		
UniRef90_A0A015NHG9	W Y K R A G E N G N K I A Q Y S N L L	G K F Y E		
UniRef90_A0A015JH49	W H Q K A A E E N G D K E A M N N L L	A T G Y C Y G E G T E K N L E K A I H W Y Q K		
UniRef90_B3ETJ2	W Y Q K A A E E Q G H A S A Q N S N L L	G W M Y E N G R G V A Q D D I K A V E W Y Q K		
UniRef90_B3ESM0	W Y E R A A K Q Q G D A S A Q S N L L	G V S Y A N G W G V A K D A R K A I K W F Q K		
UniRef90_A0A015LAA6	W Y H K A A E E D D N K V S L Y K L L	G E I Y E L G K G V D K N E V R A F E F Y N K		
UniRef90_A0A015KS15	W L Y Q K A A E E K G D I I A M F N L L	A I C F K E G K G T E K I L E K A C H W H Q K		
UniRef90_J2XNH8	W Y Q K A A E E Q G Y A N A Q Y N L L	W Y Q K A A E E Q G Y A N A Q Y N L L G L M Y A K G E G L A P D E Q L A R T W F Q K		
UniRef90_A0A015K442	W L Y Q K A A D L E N L D G M M S L L	G Q C Y Y Q Y G Q D I D K K K A F E L Y Q K		
UniRef90_K5VP24	W Y R K A A E E Q G D E R G Q A N L L	W Y R K A A E E Q G D E R G Q A N L L G W M Y K E G K G V P Q D Y E Q A V S W Y R K		
UniRef90_A0A015JCV3	Y C E K S A N K N F T N G Q L D L	Y C E K S A N K N F T N G Q L D V G Y F Y K N G I A L N K N I K K S L Y W Y E Q		
UniRef90_U9SX09	Y Y E K I J A N M G Y A A G L L K L	Y G Y C Y N C G I G T S V N Y Q K A F E L Y Q Q		
UniRef90_A0A015MEE3	Y L Y Q K A A D L G D T V A Q N N L L	L G D M Y E T G D G I W K D I D K A R Y W F G Q		
UniRef90_A0A015IUH3	W Y K K A A E A N G N Q V A M Y N L L	Y W Y Q K A A E A N G N Q V A M Y N L L A N S Y F N G E G T E K N F K K A F Y W Y Q K		
UniRef90_A0A015IWX2	C Y E K A A N V G N K I A Q L N L	C Y E K A A N V G N K I A Q L N L G Y F Y D N G R G T E K N K E K A I E W Y E K		
UniRef90_U7FS25	W Y S K A A E A G N A K A M H N L L	W Y S K A A E A G N A K A M H N L L A V L Y A E G G G E Q P D Y A A A A A K W F E E		
UniRef90_A0A015KYS5	Y L Y Q K A A K L V L S A G I N N L L	Y L Y Q K A A K L V L S A G I N N L L G Y C Y Y E N G T G I R M D K K K A F E L F Q K		
UniRef90_A0A015LRT3	Y L Y Q K A A N L S P Y G L N N L L	Y L Y Q K A A N L S P Y G L N N L L G Y C Y Y E N G T G I R M D K K K A F E L F Q K		
UniRef90_A0A015K7B9	Y F N E V A N K D F A A G Q L N L	Y F N E V A N K D F A A G Q L N L I G Y C Y Y E N G T G I R M D K K K A F E L F Q K		
UniRef90_U9TB7	Y Y E K S A E K G Y L D A Q F Q L L	Y Y E K S A E K G Y L D A Q F Q L L G F F Y F N G L I G T E I N K I K A F E Y Y E K		
UniRef90_D2EXU3	W Y K M A A E R G D A E A L K Q N L L	W Y K M A A E R G D A E A L K Q N L L G D I Y E K E N A L E A V K W Y K M		
UniRef90_A0A015L6B2	W Y K K A A E E N G D A D A M M N L L	W Y K K A A E E N G D A D A M M N L L A V C Y Y E G E G I E K N L L E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_A0A015IRZ2	W Y Q K A A E E N D H I G A M Y S L L	W Y Q K A A E E N D H I G A M Y S L L A I C Y Y E N G E G T E K N L L E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_J3I4M2	Y Y E K S A E Q G Y L N L A Q C N L L	Y Y E K S A E Q G Y L N L A Q C N L L G Y C Y Y E N G E G T E K N L L E K A F E L F K I		
UniRef90_A0A015K563	L Y K Q S A E E G G Y S S G L M M L L	L Y K Q S A E E G G Y S S G L M M L L G Y C Y Y E N G E G T E K N L L E K A F E L F K I		
UniRef90_A0A015KWG5	L Y Q E A A A N L G N E I A Q Y N L L	L Y Q E A A A N L G N E I A Q Y N L L A L M Y E K G N G L E K D L D K A K Y W Y K K		
UniRef90_UPI00036A9620	Y F A K A A E Q G Y A P A Q Y N L L	Y F A K A A E Q G Y A P A Q Y N L L G V L Y A R G Q G V D Q S S K K A L E Y F V K		
UniRef90_A0A015I8T7	W Y Q K A A E E N D H I G A M Y S L L	W Y Q K A A E E N D H I G A M Y S L L A I C Y Y E N G E G T E K N L L E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_U9TWX4	Y Y E K S A E Q G Y L N L A Q C N L L	Y Y E K S A E Q G Y L N L A Q C N L L G Y C Y Y E N G E G T E K N L L E K A F E L F K I		
UniRef90_A0A015K7U3	L Y K Q S A E E G G Y S S G L M M L L	L Y K Q S A E E G G Y S S G L M M L L G Y C Y Y E N G E G T E K N L L E K A F E L F K I		
UniRef90_A0A015KLF9	L Y Q E A A A N L G N E I A Q Y N L L	L Y Q E A A A N L G N E I A Q Y N L L A L M Y E K G N G L E K D L D K A K Y W Y K K		
UniRef90_A0A015K885	W Y Q K A A K N D E N A M F N L L	W Y Q K A A K N D E N A M F N L L A I M Y N N G E E T E K N L L E K A F H W Y Q K		
UniRef90_UPI000288A718	L F K K S A D Q E Y V E A Q F N L L	L F K K S A D Q E Y V E A Q F N L L G V M Y E N G G V N Q D Y K K A M Q S Y L S		
UniRef90_A0A015MJ92	W Y Q K A A K K N Y V K A M M S L L	W Y Q K A A K K N Y V K A M M S L L A L C Y Y D G E G T E M N L L E K A F Y W F Q K		
UniRef90_A0A015JFL7	W Y Q K A A E E K D Y I D A M Y G L L	W Y Q K A A E E K D Y I D A M Y G L L A T F Y F R N G V G T E K N F E K A F H W F Q K		
UniRef90_A0A015IS73	W Y H K A A E E N G N K E A Q N K L L	W Y H K A A E E N G N K E A Q N K L L G S F Y E D G I G I E K D E I K A F K W Y Q K		
UniRef90_A0A015JEN6	W Y K K A T E N G Y E A A Y Y Y Y L L	W Y K K A T E N G Y E A A Y Y Y Y L L G K C Y Y H Y G N G V V E K N E V K A F E H Y K K		
UniRef90_A0A015L3U7	W F Q K A A K K D H I N A M F Y L L	W F Q K A A K K D H I N A M F Y L L A N I Y Y I L G E G T E K N F E K A F H H W F Q K		
UniRef90_A0A015J5Q4	L Y Q K A A D L G D V N G I Y K L L	L Y Q K A A D L G D V N G I Y K L L G K C Y Y H G Q G T D I D K K K A F E L Y Q K		
UniRef90_D5EWV0	L I Y K Q A A E E G G Y S V A Q N N L L	L I Y K Q A A E E G G Y S V A Q N N L L G W M Y A N G C G T E Q N Y E K A I E W Y K K		
UniRef90_A0A015IG09	L F Q K L A E E Q G Y E D A Q Y E L L	L F Q K L A E E Q G Y E D A Q Y E L L G K F Y Y S G I E I E V N K T R A F E L Y K I		
UniRef90_A0A015JQD7	L Y Q K A A A N S E N S G G I N N L L	L Y Q K A A A N S E N S G G I N N L L G Y C Y T I G I G T V I N I K K A F E L Y Q K		
UniRef90_A0A015JJH8	W Y Q K A A E E K G N L D A M S R L L	W Y Q K A A E E K G N L D A M S R L L A T Y Y R N G K G T E T R N L L E K A F H W C Q K		
UniRef90_A0A015MM82	S F S K A S K D N Y S M A Q V Y L L	S F S K A S K D N Y S M A Q V Y L L C K L Y G D P K K A F Y W Y Q K		
UniRef90_A0A015ISZ5	L F K K K S S D E E N V D G I T M L L	L F K K K S S D E E N V D G I T M L L G Y C Y Y D N G I G T K I D K E K A L E Y Q K		
UniRef90_A0A015K6P3	L Y Q N A A A N S G E I Y G L N G L L	L Y Q N A A A N S G E I Y G L N G L L G Y C Y Y Q Y G I G T D V N E Q M A F E L Y Q K		
UniRef90_U9UZP0	L F Q K A A A N L G N E L I A Q Y Y N L L	L F Q K A A A N L G N E L I A Q Y Y N L L A L M Y E I G H E V E K D I N Q A I Y W Y K K		
UniRef90_W5UBQ5	Y F K K K A S E Q G N P V G Q S G L L	Y F K K K A S E Q G N P V G Q S G L L G M A Y Y L Y G R G V P V N Y E L A L K Y F Q K		
UniRef90_B9JG93	W F R K A A D Q G D A D A Q Y N L L	W F R K A A D Q G D A D A Q Y N L L G T M Y A D G D G I A E D D V E A I A W F R K		
UniRef90_A0A015IGG9	W Y K K A A E E S N G H L M S M Y N L L	W Y K K A A E E S N G H L M S M Y N L L G L Y Y L D E K S A K R N Y Y E A F K L F K K		
UniRef90_A0A015JTP3	W C Q K A A E E L G N E R A M F N L L	W C Q K A A E E L G N E R A M F N L L A N N Y Y D G E G T E K N L L E K A F C Y W Y R K		
UniRef90_A0A015K6D0	W Y Q K A A E E K G Q I D A M C N L L	W Y Q K A A E E K G Q I D A M C N L L V A Y Y K N G V E T E K N F E K A F Y W C K K		
UniRef90_A0A015L2T5	W F Q T T A E K G Y K G S M H N L L	W F Q T T A E K G Y K G S M H N L L A L C Y Y N G E G I E K D L G M A F H W F Q K		
UniRef90_UPI0002E04050	W F R K A A E E Q G H A L A Q N N L L	W F R K A A E E Q G H A L A Q N N L L G T M Y A D G D G I A E D D V E A I A W F R K		
UniRef90_U9TXN5	L Y E S A A N L G N T T G I N N L L	L Y E S A A N L G N T T G I N N L L G Y C Y Y Q N G I G T D V N I D K R K A F E L Y Q H		
UniRef90_U9SUW4	W Y L K A A E E N V S A Q Y N L L	W Y L K A A E E N V S A Q Y N L L G L C Y Y E N G I G T E K D D V K A S Y W Y E K		
UniRef90_UPI00036D6AAA	W Y R K G A E E Q G N A F A Q F R L L	W Y R K G A E E Q G N A F A Q F R L L G W M Y G Y G H G V K Q D Y I L K A V K W Y R K		
UniRef90_U9TMN7	L Y Q K Q A A D L G N S N G I N N L L	L Y Q K Q A A D L G N S N G I N N L L G W C Y Y N G I G T Y I N V Q E A F E L F Q I		
UniRef90_U9UY97	L Y Q K A A N L G N L L G I N N L L	L Y Q K A A N L G N L L G I N N L L G H F Y F L N G L T V N V Q E A F E L F Q I		
UniRef90_A0A015I5I2	C Y F K S A E E R E Y S S A Q Y I L L	C Y F K S A E E R E Y S S A Q Y I L L G N C Y Y Q N E L G V E K D L E K A I Y W Y K K		
UniRef90_W6EAT4	P S T K A C G N G N D A L G C Y N L L	P S T K A C G N G N D A L G C Y N L L G I M Y K N G K G V K Q S N S K A K E F F G K K		
UniRef90_A0A015L6J7	W F S K A A D D N G N E I A Q Y H N L L	W F S K A A D D N G N E I A Q Y H N L L G G C Y Y K F G I G V K K D L V K A F E L Y K S		
UniRef90_A0A015K3G1	W Y M K S A L G G N S K G Q C S L L	W Y M K S A L G G N S K G Q C S L L A W C Y Y Q Q G L G I D K D D L K S Y E W Y L K		
UniRef90_U9U814	W Y S K S A S A N G Y A K G Q N E L L	W Y S K S A S A N G Y A K G Q N E L L G R C Y Y E F G K G V V E K D F N K A F E W Y S K		
UniRef90_U9SRH9	L Y K K S A E E K G Y I N A K F H N L L	L Y K K S A E E K G Y I N A K F H N L L G Y C Y Y Q N E L G V E K D L E K A I Y W Y K K		
UniRef90_U9SXV9	L Y Q K A A D L G N A Y G I N N L L	L Y Q K A A D L G N A Y G I N N L L V D C Y Y R K G I G T D D N N K A F E L Y Q K		
UniRef90_A0A015MKG3	W Y Q K A A E E N G N E V A M F N L L	W Y Q K A A E E N G N E V A M F N L L A N S Y Y Y G E G T G N S Y E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_U3KDE5	H W N R A A S Q G Y T V A R I R K L L	H W N R A A S Q G Y T V A R I R K L L G D Y H Y F G F G T D V D Y E T A F I H Y R L		
UniRef90_A0A015MXI9	Y Y Q K A A E E R N H V N A M F C V A L L	Y Y Q K A A E E R N H V N A M F C V A L L C Y Y N N G K G V V E K D L E K A I Y W Y Q K		
UniRef90_A3WSN7	W F R K A A E E R G I A D S Q F N L L	W F R K A A E E R G I A D S Q F N L L G I L Y Y A R G G V V E Q N L L A K S Y K W F S L		
UniRef90_A0A015ILG7	W Y Q K A A E E N G D E N A M M N I A I L L	W Y Q K A A E E N G D E N A M M N I A I C Y Y E N G E G T E K N L L E K A F E W Y S K		
UniRef90_A0A015JC36	W Y Q K A A E E N Q N E N A Q Y N L L	W Y Q K A A E E N Q N E N A Q Y N L L G L C Y Y E N G I G T E K N L L E K A F E W Y S K		
UniRef90_A0A015L8Z6	W Y Q K A A E E N G H L N A M N S L L	W Y Q K A A E E N G H L N A M N S L L A I C Y Y N G E G T E K N L L E K A F Y W Y Q K		

QUERY

UniRef90_B3ERB7

UniRef90_A0A015II63

UniRef90_A0A015JV57

UniRef90_G2DWP7

UniRef90_A0A015KER6

UniRef90_A0A015LIZ0

UniRef90_A0A015L5T0

UniRef90_F9YPN4

UniRef90_A0A015KDW3

UniRef90_A0A015IDT4

UniRef90_UPI0003785B62

UniRef90_U9TM02

UniRef90_UPI00037C8076

UniRef90_A0A015J8L6

UniRef90_U9UD45

UniRef90_A0A015JL58

UniRef90_A0A015KY14

UniRef90_A0A015K9Y9

UniRef90_D2VWD7

UniRef90_A0A015NHG9

UniRef90_A0A015JH49

UniRef90_B3ETJ2

UniRef90_B3ESM0

UniRef90_A0A015LAA6

UniRef90_A0A015KS15

UniRef90_J2XNH8

UniRef90_A0A015K442

UniRef90_K5VP24

UniRef90_A0A015JCV3

UniRef90_U9SX09

UniRef90_A0A015MEE3

UniRef90_A0A015IUH3

UniRef90_A0A015IWX2

UniRef90_U7FS25

UniRef90_A0A015KYS5

UniRef90_A0A015LRT3

UniRef90_A0A015K7B9

UniRef90_U9TB7

UniRef90_D2EXU3

UniRef90_A0A015L6B2

UniRef90_A0A015IRZ2

UniRef90_J3I4M2

UniRef90_A0A015K563

UniRef90_A0A015KWG5

UniRef90_UPI00036A9620

UniRef90_A0A015I8T7

UniRef90_U9TWX4

UniRef90_A0A015K7U3

UniRef90_A0A015KLF9

UniRef90_A0A015K885

UniRef90_UPI000288A718

UniRef90_A0A015MJ92

UniRef90_A0A015JFL7

UniRef90_A0A015IS73

UniRef90_A0A015JEN6

UniRef90_A0A015L3U7

UniRef90_A0A015J5Q4

UniRef90_D5EWV0

UniRef90_A0A015IG09

UniRef90_A0A015JQD7

UniRef90_A0A015JJH8

UniRef90_A0A015MM82

UniRef90_A0A015ISZ5

UniRef90_A0A015K6P3

UniRef90_U9UZP0

UniRef90_W5UBQ5

UniRef90_B9JG93

UniRef90_A0A015IGG9

UniRef90_A0A015JTP3

UniRef90_A0A015K6D0

UniRef90_A0A015L2T5

UniRef90_UPI0002E04050

UniRef90_U9TXN5

UniRef90_U9SUW4

UniRef90_UPI00036D6AAA

UniRef90_U9TMN7

UniRef90_U9UY97

UniRef90_A0A015I5I2

UniRef90_W6EAT4

UniRef90_A0A015L6J7

UniRef90_A0A015K3G1

UniRef90_U9U814

UniRef90_U9SRH9

UniRef90_A0A015SXV9

UniRef90_A0A015MKG3

UniRef90_U3KDE5

UniRef90_A0A015MXI9

UniRef90_A3WSN7

UniRef90_A0A015ILG7

UniRef90_A0A015JC36

UniRef90_A0A015L8Z6

130

A C R [] G S E D A C G [] L
 A A E Q G N A D A Q F N L
 A V E N G H [] E A Q N N I
 A A E N G N E K A M F N L
 A S K Q G H A D A Q N N L
 A A E N G D E G G M F N L
 A A D [] R N [] S G T S N L
 A S E N G N E N A M N N L
 A T E Q G D A S G Q S N L
 A A N [] G S S M A Q Y N L
 I A E N
 S A [] Q G Q Y D A Q N N L
 A T E N G S E I A Q Y N N L
 A A E Q G N A V A Q N N L
 S A E N G Y K D A M Y R L
 S A E Q E Y S D A Q Y S L
 A A E N G N N Y A M N I L
 S A [] Q G D K D A Q N R L
 A T E N G N T N A M F N L
 A A E N G N E I A Q F N I

A A E N G V K E A M F N L
 A A E Q G N I [] D A Q N N L
 A A D Q G H A T S Q Y N L
 S A S [] G L I [] D A Q Y K L
 A A E K G D I [] A M F N L
 A A E Q G H A G A Q H A L
 A A D [] G N S Y G I N S L
 A A G Q Q G Y A L A Q N N L
 A A N S G N V I A M H Y L
 A E S [] G N I V A Q Y N L
 S A K Q G D Q E A Q D R L
 A A E N G V K E I M F N L
 S A N Q K C S N A Q L F L
 A A N F G V K D S L F N L
 A A N [] G D S I A Q Y N
 A A N [] G F S D A Q C N
 A A D K E N L I A T Y N L
 S A K K G H I M A Q N
 A I E Q G N A S A S F N L
 A A E N G V K E A M F N L
 A A E N G N E K A M F N L
 A S D R G N E Q A G A R L
 A A E N G E E N A M F N L
 A A E K G H V S S I S N L
 A A E Q G Y A A A Q S S L
 A A E N S D S Y A M N S L
 T A E N G N K T A Q Y N L
 A A N [] G H D I A Q N N L
 S A N Q G D K D A
 A A E K D H I K A M N S L
 A A R R N G D F E A R N N I
 A A E K N Y T K A M N S L
 A A E K D H I D A I F S L
 A A K N G N K N A Q Y N L
 S V E K G Y L N G I Y M L
 A A K K V H T D A M F S L
 V A E L [] G D S S G I C D L
 S A E N G Y K K A Y N
 A A E K G Q T N A Q N E L
 A A N [] K N I S G I Y N L
 A A E K D D I L A M F N L
 S A E N G N K L A Q F Y L
 A A N [] G N S I A Q H N L
 A A N [] G N A S G I N N L
 A A E Q G H K H A Q I K L
 A A E Q G W V D G Q L Q L
 A A D Q G D V E A E Y N L
 S A E K Y S D G I T M L
 A A E K N H I K A M F N L
 A A E N D H I N A M L Y L
 A A E K G Y E S S M H N L
 A T E Q G L A [] A Q N N L
 A A N [] G D S E A Q Y N L
 A I L A N K N K
 A A E Q R N A R A Q H S L
 A A Y [] G N T H G I S S L
 A A N [] G D O I A Q S N L
 A A E N G N K F S Q Y I L
 S C D L H E E N G C K N
 S S S K N C L E A Q I Q L
 S A E G G N M N G Q C N
 S A N N E C A K A Q N N L
 A A E K G N D N A I D L L
 A A D [] R N S H E I N N L
 A A E K D H I K A L I N S L
 A S E Q Q H A Q A M F N L
 A A E N D H G D A M F S L
 A A A Q G D V D S

A V D N G N K L V Q Y N L
 A V E N G N E N A M N S L

1 10 20 30 40

UniRef90_UPI0003B61797	N Y K H A I A L W T P	L A Q K G D A A A Q Y T	L G W G V P	Q N Y Q
UniRef90_U9T841	N G F G V E K D V K Q A I N L Y R K A I D L	G S A T A M T Q L G F G V	G K D E K	
UniRef90_UPI000377A2E5	N G N G I L R K D I V K A L E W Y N K S A E Q E N S D A Q Y T L	G K G I E K D F K		
UniRef90_U9JYB9	G E G T E K N L K K A F H W C Q R A A E K N H V D A M Y D L	G V G T R K N L E		
UniRef90_A0A015IL56	G K G I E K N L E K A F Y W H Q M A A E Q Y H I K A M F N L	G V G T K K N L E		
UniRef90_A0A015LNR2	G E G T E K N L E K A F Y W N Q K A A E S G L I G V L Y K N G E G T E I N L	D		
UniRef90_A0A015IE33	G I G V K R D F K M A N K Y F N L A S Q S G H V L A F Y N L	G Q M H A V G F E		
UniRef90_Q16YH0	Q D I P A A Y E I F K E L I E T G L P S A H M G M G F G V	Q A S Q A		
UniRef90_H9K8G2	R K N W E Q A V Y W Y K Q A A E Q G D P R A Q Y N L	G S G T P K N P R		
UniRef90_R6JWV8	N E K G T E K K L E R V F Y W Y Q K A A E A G H T E A C L K H	G K G T E K N P E		
UniRef90_A0A015JKR8	D L Q E A H D C Y K R A A E A G H T E A C L K H	G K G T E K N P E		
UniRef90_L8H8J4	G I G T E V N K L K A F E L Y K S A A E E G Q I N A C Y N E	G I G T E V N K S E		
UniRef90_A0A015NBE8	G Y G V A A D P A Q A V A Y Y Q K A A D Q N Y A V A Q Y K L G H G V A A N P E			
UniRef90UPI000225B21F	N G K G V E K D E E K A F E Y Y N E S A N Q E Y L S A C Y Y K G I G T E I D K T			
UniRef90_U9SXG9	N G I G T E I N K I K A F K L Y K I T A E K G D N C A Q I N L G E G T E I D L E			
UniRef90_A0A015J208	N G N T D K N E I K A F E W Y L K S A K N G C V K A Q I H L A I C Y Q K N E T			
UniRef90_A0A015MR10	N G I G T E K D I I N A F E L Y K A A A E K E H A S M F N L G Y G T E K N E I			
UniRef90_Q9Z2G6	N G D K L P L N L T G A H D L F T R L A D Q G D P R Q G A Q G L G F G S N S S Q A			
UniRef90_U9T6W0	N G H G V A R N D A Q A L A W Y R Q A A A Q G G C A V A Q Y A E G L G V A P D L L			
UniRef90UPI0002652D01	G I S T N V D E K K A F E L F Q K A A D G N A S G I Y N L G Y G T D I N E K			
UniRef90_L9PAE1	G R G V A T D L S E A A N W Y K L A A D K G F A P A Q Y R L G T G V T R D V D			
UniRef90UPI00046436E4	G T G V E K D E A A S A A C Y Q R A A D G Y V P A C Y E T G G G V E R D E K			
UniRef90_A0A015ISK7	N G K G T E K D L D K S Y Y W F N K A E E K D N V V A Q Y N L G N C Y K K D E V			
UniRef90_L0NA38	G I G T D I D K K K A F E L Y Q K A A N L G N L L G C Y L Y G I G T D I D K K			
UniRef90_A6NVJ3	N G I G T D I D N K I A F E L Y Q K A A E L G N A F G C Y E N G I G T D I D K K			
UniRef90_A0A015KU20	D G G H R N P E K A V L W L T R A A D N G N N L A Q L A L G E H V E K D V A			
UniRef90_U9U2Q1	N G I G I E K D E A K A F Y W Y Q Q A A G N G V K E A Q F N L G N G I E K N E I			
UniRef90_A0A015JTA9	G D G V E Q D H E K A V Y W Y T K A G E Q G D S D A Q Y N L G I G I E Q D H E			
UniRef90_C8VVR1	L N Q N V N T L I Y W L S K N Q D S Q Y I W F L G L F Y Y Y E E N S I			
UniRef90_A0A015KLA4	G L G V R K D Y K L A N K Y F S L A S Q S G H V L A Y Y N L G Q M T E G R F D A			
UniRef90_S5U6N8	G I G T K V D K E L A F K Y F S R S A S G G N I N A M Y E E G N Y V P R D L A			
UniRef90_U9TLP6	G E G T E K N L E K A I Y W Y D K A A E N E C K E A Q Y N L G R G V E K D E K			
UniRef90_D6WTA7	G E G V A P D F D K A F T W L Q W A A E R R S G N A C Y F Q G Q G V E K D P A			
UniRef90_D2V3D7	G K G V R D T L D K L A K Y F A K A A D Q G W V D G M Y M Y S G I G V Q R D F K			
UniRef90_U9T080	G K D I P K D T A K A V L F F Q K A A E Q G D P E A Q F N L G E G I L Q D K T			
UniRef90_B8FN39	T E K V L E K A F Y W Y Q K A A E N G D K V A M F N L G K G T E K N L E			
UniRef90_W5JW99	G R G V P Q D P A E A A D W Y R R S A E Q G N S K A Q N N L G R G V P K D Y I			
UniRef90_F8ETH0	I G V E E D S V K A F K L F L K A S E D N F S I A C Y N D G Y G T G C N K K			
UniRef90_U9SUS2	N G I L G V K R D Y K Q A L K F F N L A S Q A G H I L A F Y N L G T G V M R S C H			
UniRef90_T1A0P1	G E G V E Q D Y T K A M K W Y T K A A E S G D T H A Q F N L G N F Y Y K N Y T			
UniRef90_A0A015J47	G I V T G E N K K E A F N L F K N A S E K N H I L A Y Y Y V G L C Y E K N K K			
UniRef90_U9UD83	N G I L G V E E D S V K A F K L F L K A S E D N F S I A C Y N D G Y G T G C N K K			
UniRef90_M3ZXK9	G E G V E Q D Y T K A M K W Y T K A A E S G D T H A Q F N L G N F Y Y K N Y T			
UniRef90_N1ZFG8	G I S V E E D N D E A V K W F S R A A A Q G Y P R A C Y E N G Y G V E E D L E			
UniRef90_V2XT60	G E G I K K D Y A K A V Y W W K K A A E Q G I P Q S Q Y N L G W G A E K N P E			
UniRef90_C3X9N1	N G K G V E Q N D T E A F Q W Y Q K A A E Q R H K A Q Y C L G I G V L K N S N			
UniRef90_U9SN83	M Y E D G K G V N K D Y N			
UniRef90UPI00016C044B	G L G T K K N A T K A F S Y F L K A A E Q G H A L A Q Y H L G D G A K R D L Q			
UniRef90_U9TYM8	G I G T S I N K Q K A F E L F Q E A A N L G N S R G I Y N L G Y G I S V D K Q			
UniRef90_A0A015KU26	G I G T E I N K V K A F E S Y K V V I A D K G H K G A C Y E H G D G I A K D E K			
UniRef90_S3TKV4	G E G V V Q D Y E K A L A W F K K A A A Q E C V N A Q F N L G E G V V Q D Y E			
UniRef90_C6C1K7	N G K G V E Q D Y S I A A Y W Y R R A A E Q G F A G A Q L N L G R L Y E Q D Y A			
UniRef90_A0A015IYC6	N G I G T C K D E K E A A K W Y L K S A K A G N L M A C Y L N G I G I D K N N N			
UniRef90_U9T962	N G T N V E K N E T K A F D L Y Q K A A E N G N S N A Q Y S L G I G A E K N E A			
UniRef90_F9H003	G Q G V K Q D D F E A V K W Y R K A A E Q G I V D A Q F N L G Q G V K Q D D F			
UniRef90_N1Z6H7	N G K G V E Q N D T E A F Q W Y Q K A A E Q R H K A Q Y C L G I G V L K N S N			
UniRef90_I2NM09	Q A A E Q G F A A A Q Y N L G Q G V V R Q D D A			
UniRef90_D6YWV9	G V G V S Q S F K S A A D W F Q K A A E K G N S S A Q V N L G K G V L Q S D D			
UniRef90_A0A015IED9	N G I G V I K N E N K A F E W Y L K A A N E G D L H A Q Y N L G N C Y Q D N K			
UniRef90UPI00016BFFF29	N G T G V E I D M V K A F R L F E Q L I A K E G H A E S R Y D I G Y F Y H K S A R			
UniRef90_A0A015K1Q5	G T G T A F D E E K A F E F Y Q K A A E L G N F K G M V N L G W G T N I N E E			
UniRef90_F0F1U0	N G R N V R Q D Y E A A V R W Y R K A A E Q G D A E A Q Y H L G E G V R Q D Y A			
UniRef90_D5VAH4	G D G V R Q D Y H K A F E W F T K A A N Q G L A E A Q F S L G Q Q G V R Q D Y Y			
UniRef90_A0A015LNV2	K N K D K S I Y W Y Q K A A E N E N K Y A Q N R L G Y G I E K D E V			
UniRef90_G4R9K3	G T I V E Q D F T Q A A A W Y E R S A A Q G F A P A Q Y R L G R G V D S D L D			
UniRef90UPI0003809CE0	R E D Y E T A Y K L F L P L A E Q G D A G A Q F N L G Q Q G V P Q D H K			
UniRef90_A0A015IJG0	N G K G V K K N N R K A F K L Y Q K S A E Q G L L G A C Y N F G I G T E V D E I			
UniRef90UPI00036495E7	G W G V I E R N P E K A V E L Y Q I A A K K N H P V A Q C D L G Y G I E K D V V			
UniRef90_U9TW67	N G N G T K D L N K I A Y W L Q I A A E N G D T V A Q Y N L G E G V D K N E I			
UniRef90_B9XDI4	G L G V P Q E L G Q A T R W F R E A A E Q G D P A A Q F N L G Q Q G V P Q N Y A			
UniRef90_V7IG44	G R G V P Q D Y A R A K T W L E K A A N Q G L P Q A Q F A L G Q Q G V P Q S H R			
UniRef90_R5G628	G R Y V A Q D Y K K A L E Y Y L K A Y E Q G C Y L A C Y E N G L G V V K D E N			
UniRef90_U9U8E8	N G E G I E K N L E K T F Y W Y Q K A A E K D H I K A M F N L G E G T E K N L E			
UniRef90_W0HAK5	G S G T D V D Y S S A L K F Y K L A A D Q G V G A A E Y Q I G Y G V S K N P S			
UniRef90UPI000225B992	Q M A F K L F S Y G A G L N R G F S C Y S D G I G T Q I D L K			
UniRef90_Q24NR5	G T G T E K D V A A A V E Y L E K A A R L G N V H A Q Y M L G K I Y Y E N I G			
UniRef90_U9T7Z1	N G E G T N K D L E K A F Y W Y N K A A E N G N K Y A Q Y N I G E Y Y E K N E I			
UniRef90_C3X3Y3	G M G V A T D R V R A G H Y F L K A A K R G N G H A Q Y N I A T L Y V Q H P E			
UniRef90_C3X3V6	N G E G G E K N P A E A F R W M E K S A K N G H A E A Q Y Q L G D I I P E N K P			
UniRef90_A0A015JY53	G Y G T L K N E N L S F E Y Y K K V A N E N D A V G Q L E I G Y G I R K D L K			
UniRef90_U9UC14	D L E K A F N L F I N A S K Q D H T L A Q Y F V G K C Y Q K N E K			
UniRef90_A0A015LDL5	E L N N L G Y L Y Q Y G I G K K K D E F			
UniRef90UPI0003609C69	G E G V P Q D H Q Q A V A W Y R K A A E Q G D A G A Q N A L G R G V P Q D H Q			
UniRef90_U9SXJ6	G I G T E K N E N K A F K L Y R K A A N E G H V S S C Y H Y G I G V E K N E L			
UniRef90_E0MRU4	H V G M R Y S D G T G V T R N M A			
UniRef90_I7HXY1	N G K G V S Q D F A E A F K W Y M K A A E Q G N P I A M Y A T G D G V A A S D D			
UniRef90_A0A015L325	N G I G I D M N K Y K A F H W Y R K A A K N R N D A Q Y N L G Q G I E K N E A			
UniRef90_A0A015J5J2	G S G I I K D E K L A F K F Y K I I A N E H T I G Q Y E K G I G V D K N E R			
UniRef90_A0A015ISV8	G K G V K K N Y Y K A F E L Y S K A A D E G N I K A C Y Y Y G E G I Q Q N H V			
UniRef90_U9T7YB7	N G K G T K M N L E K A F Y W H Q M A A E V D H I E A M F N L G E G T E E N L E			
UniRef90_A0A015MNL6	N G R G T Q K N M K K A I E W Y E K S A K Q E Y G N A Q C R L G Y L Y E Q D L E			
UniRef90_A0A015J2G1	G Y G T E E N K N L S F K W Y Q R A V E N K S I V G Q F Y L G Y C Y E T N D N			

UniRef90_UPI0003B61797
 UniRef90_U9T841
 UniRef90_UPI000377A2E5
 UniRef90_U9UYB9
 UniRef90_A0A015IL56
 UniRef90_A0A015LN2
 UniRef90_A0A015IE33
 UniRef90_Q16YH0
 UniRef90_H9K8G2
 UniRef90_R6JWV8
 UniRef90_A0A015JKR8
 UniRef90_L8HJ4
 UniRef90_A0A015NBE8
 UniRef90_UPI000225B21F
 UniRef90_U9SXG9
 UniRef90_A0A015J208
 UniRef90_A0A015MR10
 UniRef90_Q9Z2G6
 UniRef90_U9T6W0
 UniRef90_UPI0002652D01
 UniRef90_L9PAE1
 UniRef90_UPI00046436E4
 UniRef90_A0A015ISK7
 UniRef90_L0NA38
 UniRef90_A6NVJ3
 UniRef90_A0A015KU20
 UniRef90_U9U2Q1
 UniRef90_A0A015JTA9
 UniRef90_C8VVR1
 UniRef90_A0A015KLA4
 UniRef90_S5U6N8
 UniRef90_U9TLP6
 UniRef90_D6WTA7
 UniRef90_D2V3D7
 UniRef90_U9T080
 UniRef90_B8FN39
 UniRef90_W5JW99
 UniRef90_F8ETH0
 UniRef90_U9SUS2
 UniRef90_T1A0P1
 UniRef90_A0A015J47
 UniRef90_U9UD83
 UniRef90_M3ZXK9
 UniRef90_N1ZFG8
 UniRef90_V2XT60
 UniRef90_C3X9N1
 UniRef90_U9SN83
 UniRef90_UPI00016C044B
 UniRef90_U9TYM8
 UniRef90_A0A015KU26
 UniRef90_S3TKV4
 UniRef90_C6C1K7
 UniRef90_A0A015IYC6
 UniRef90_U9T962
 UniRef90_F9H003
 UniRef90_N1Z6H7
 UniRef90_I2NM09
 UniRef90_D6YWV9
 UniRef90_A0A015IED9
 UniRef90_UPI00016BF29
 UniRef90_A0A015K1Q5
 UniRef90_F0F1U0
 UniRef90_D5VAH4
 UniRef90_A0A015LNV2
 UniRef90_G4R9K3
 UniRef90_UPI0003809CE0
 UniRef90_A0A015IJG0
 UniRef90_UPI00036495E7
 UniRef90_U9TW67
 UniRef90_B9XDI4
 UniRef90_V7IG44
 UniRef90_R5G628
 UniRef90_U9U8E8
 UniRef90_W0HAK5
 UniRef90_UPI000225B992
 UniRef90_Q24NR5
 UniRef90_U9TZI2
 UniRef90_C3X3Y3
 UniRef90_C3X3V6
 UniRef90_A0A015JY53
 UniRef90_U9UC14
 UniRef90_A0A015LDL5
 UniRef90_UPI0003609C69
 UniRef90_U9SXJ6
 UniRef90_E0MRU4
 UniRef90_I7HXY1
 UniRef90_A0A015L325
 UniRef90_A0A015J5J2
 UniRef90_A0A015ISV8
 UniRef90_U9TYB7
 UniRef90_A0A015MNL6
 UniRef90_A0A015J2G1

50 60 70 80

Q A A F W Y T K A A K Q G D [V] A A Q Y [V] L A T M Y N K G T G I A L D R Q K A [V] I
 E A F K [L] F S K A S E D N Y H I A Q [V] Y L S K C Y Q L G T G T E I N I P [L] A I I
 K A V Q F F R Q A A E L R D T T A M T E L G L C L Q R G I G A E K D E K A A I
 K A L E Y Y E A S A K L E N K N S Q Y K L G Y F Y E H G K G V E K N Y N K A F E
 K A F H W C Q K A A E K D Y I I A M Y S L A N H Y Y N G E G T E K N L E K A F H
 K A F H W C Q K A A E K D H I K A M F N L A I H Y E N G E G I E K K N L E K A F Y
 K A F Y W F Q K V A E S G F V D A M Y N L A F C Y E D G M G T K K D L E K A F Y
 E A F M Q Y T L M S E L G Y E V A Q S N A A F L L D R G E I N L F Q N R R A L Q
 K A L L H Y T V A A L L G G D T R A Q M A L G Y R H W A G V T T P A S C E R A I E
 K A A Y W Y E E A A M Q N H A T A Q Y N L G W C Y E N G F G V E P D L D K A L V
 K A F Y W Y Q K A A E N G D K I A M F N L A N R Y R N G E G T E K N L E K A F Y
 T A F S W F M K A A E A G L A A Q Y N V G W C Y R Y G C G V A R N Y D L A F R
 K A F E L Y K S A A E E G Q I N A Q Y N L G Y C Y E K G I G T E V N K L K A F E
 Q A F T W Y K Q A D Q G H H A K A H H G V G L C Y Y E G Q G V I R D R R Q A F D
 K A F E L Y K D A A E N K C V I A Q S Y L G I L Y E N G E G T E V N L K K A I Y
 M A V Y W Y K K A A E N E Y K V A Y Q L G L Y Y Q I G K V V E K D E S K A F K
 K A F E W Y L K S A E N G N V K S Q S Y M G Y C Y L K G Y G I D K N E T K A F E
 E A Y R Y L Q K A A G G M N H T K A L E R V S Y A L L F G D Y L T Q N I Q A A K E
 K A F E L Y K E A A E K G D P S S H N L G C C Y Y Y G I G I E K N V I K A F E
 K A L V Y Y T F S A L G G D A F G Q M M M G Y R F W S G V G V A Q N C E T A I Q
 R A Y A W L L R A A Q E D A D A Q F N L G I M L A N G K G V D R D D E L A F T
 I A F Q W F E K A A E K G L A P A Q Y R L G S I Y E K G M G V E R D Y A K A L S
 K A F E L Y Q E A A N L K N A F G L N S L G Y C Y T I G I G T A I D Y Q K A F K
 K A V T Y Y G Q A A E A G N A S M H N L A V L H A S G A T G E P D Y A T A V D
 Q A V A W Y T R A A E Q G Y A P A Q C N L G A V C C L N G I G M E P D A A Q A V I
 R A F K Y Y K K S A K K G Y L E S Q F E L G F C Y E K G I G I E V N E K S A L E
 K A F E L Y Q K T A D L G S A F G I C I L G Y Y Y I K G I I E T D I D K K K A F E
 K A F E L Y K K A A K L G N T F G I S N L G Y F Y Q Y G I E T Y I D Y H K A F E
 K A V E L F T K A A E Q N S N F A M Y Q L G K L Y L L G E D I P K D V E A A L R
 K A F Y W Y R K A A E N G I E V A Q L N L G N C Y F N G I G I E K N K A K A F H
 K A V T W Y T K A A E E Q G H A D A Q Y N L A V S Y D E G E G V V E R D G S K A V F
 K A F E L F S K A A N N N Y S I A Q I Y L A K C Y L G I N R G K R M S F D
 E A F F V Q Y A L L L A E L G Y E V A Q S N A A F L L D R N E T I Q E S L A R A L L
 K A C H Y Y E K A A D A G I Q S A S K I I R K L A E Q G E K S A K V A V K K Y N
 K A I E Y Y E K S A D Q G H L D A Q F E L G Y S Y S N G I G I E I N K E K A F E
 K A V E W F S K G A A L G N I L L C M S N L G N C Y L A G A G V E Q D K E A A K Q
 L A I K Y F S L A S Q S H V L A F Y N L G Q M H A V G L G L M R S C P T A V I E
 K A F Q L F Q K A A D Q G N S A A Q N N L A V M Y L E G K S I P K D S A K A F Q
 K A F Y W Y Q K A A E N G N K V A M F N L A I C Y K N G E G T E K N L E K A F Y
 M A E W Y R K A A E M Q G Y A R A Q N N L G M L Y D N G Q G V P Q D Y A K A A D
 L A F N W Y K K S V E N G S I L G Q F Y L G Y C Y E L G I G T H N D E K M S V Y
 L A F E Y F K K I A D K N Y A I Q L K V G Y F Y Y K G I S I K K N L K E A F N
 T A V E L F K N V C E R G R W S E R L M T A Y L A E Q G G Y E V A Q T Y P R A L L
 E A V K W Y T K A A E N G D A Q N T L G F C Y N Q G R G V I Q N Y T E A V K
 K A V E L Y T Q A S Q A G Y P P A C A L G V C Y E Y G D G V E K D L K K A V E
 N A V F W Y R K A A E Q G H A D A Q N R L G I A Y R Y G T G V R K N P A L S V K Y
 K A T E L Y Q K A A S L G S I S A Q N N L A L M Y E N G K G V D R D Y S K A I Y
 N A L T W Y Q K A A E Q N Q N V I E A Q Y Q L G C Y K K G L G V E T D I V K A L E
 M A F E S C Q K V A S K G F A L G M A G L G Y C Y E K G F G T S V D G K K A F E
 K A F E L I K K L Y E E G Y L G A Q T A L G N Y Y S I G I G T E I N K V K A F E
 E A L K W Y N K A A A Q D N S D A Q F N L G V M Y Q R G Q G V I K D Y E K A F D
 Q A S Q W Y T K A A E E Q G L P K A Q H D L A I M Y A E G L G I V P Q N Y S H A V L
 K A F E W Y K T S A E K G C I L G Q Y Y L G Y C Y E N G I G T V K D Q K K A F E
 K A F Y W N Q E A V D N E N N A Q A Q Y S N L N L C O Y E N E I I S I E K G K I D
 E A V K W Y R K A A E Q G L A N A Q A Q N N L G N M Y V K G R G V K Q D D F E A V K
 D A F E W Y E Q A A E Q D Y T E A Q Y H K L A Y Y Y E K G I G V E Q D D D K N A F L
 Q A V Q W Y R K A A E E Q G H A K A Q Y N L G V A Y I N G Q G V R Q D D A Q A V Q
 E A V V Y W Y K K A A E K D N P E A F Y L M A M A Y E S G K G L E K D L K K A I E
 S A F E W Y L K S A K G E Y S P A Q Y V L G N Y Y K N E I G M E K N L E N A I Y
 K A F K W Y K S A A V V G G F A Q A Q Y S V A L C Y E V V G I G V S K N K I K A F K
 K T F E L Y Q K A V D L G S I Y G S N L G W C Y N K G I G T E I N K Q K A F E
 E A V K W Y R Q A A E Q G H A D A Q F N L G A M Y D D N G Q G V H Q D Y A E A V K
 K A V E W Y T K A A N Q G Y A G A Q F N L A L M Y Y E G Q G V R Q D D Q E A V E
 K A F Y W Y Q K A A E N G N D I A M K N L A M C Y K K G E G I E K N L E K V F Y
 M A R L W Y Q R A A E A G N R M S M H N L A S L Y A G G E L E D Q D F A A A A H
 E A E K W C R L S A E Q G H T K A Q F N L G L M H Y N G Q G V P Q D Y E E A E V K
 K A F E L Y K I A V E K G H D A Q Y Q L G Y C Y D K G I G T E V N K I K A F K
 K A V E L F R L S A E Q G G Y P R G Q S N L G N C Y Y Y G H G V Q E D N D Q A F Y
 K A F E F Y K K S A E S G D L D T T F Q L G Y C Y V N G I G T E I N E E K G F E
 E A F K W Y H A A A A E R G E P Q A Q F N L G V F Y E S G Q V V P Q D Y E E A V K
 Q A V V Y W I T K A T E Q G N L E A Y C N L G S F Y A N G E G V A R D H V K S L S
 K A I I Q W L T K A A E S G N S L A Q Y A L G K L Y R D G H H Q V G K D I G K A L A
 K A I E F Y K K S A E N G L I E A K F Q L G Y C Y V N G I G T E I N K E K G F K
 A A R K W F G K S A A N G H A A A M E Y L A D V Y R Y G K L G Q R P N A K L A E
 K A R Q W L E K A A A Q N H A N A Q H A Y G L M L L N G E G G P A D P E T A L T
 K A F Y W Y E K A A A N N G N I A M H N L G N C Y K N G I G V I K D C N K A F E
 L A F E Y Y E K V S S K D Y A S G Q F K L G W F Y D I G I S V N K D L K M A V Y
 K A F E F Y L E S A E G G N S D A L N N L G Y C Y Q N G I G I E K D E K K A F E
 Q A A A W Y R K A A E Q G D A G A Q Y N L G L M Y K K G E G V P Q D Y R Q A A T
 E A F K L Y K E A A N K G D N D S R Y H T G Y F Y Q H G I G T I D E F Q A F Q
 N A G T W F E R A A E K G Y A P A Q Y S I G S I Y E K G I G R K Q D I A K A A S
 K A F T W F K K A A E Q G Y S K A Q V N L G Y Q Y M M G K G T P K D V K K A F E
 K A F H W Y R K A A E K N G N D D A Q Y N L G L C Y E N G V G I E K D E I K A F Y
 M A L E W Y M K G H N N G Y L A T Y D L A Q C Y R Y G I G V N I N Y E K A F D
 K A F E W Y Y K S A I N G C A E G Q N H L G Y C Y R R G V G T E K N Y A K A F E
 E A F Y W Y Q K A A E N G T N A M F N L I A C Y K D G K T E K N L E K A F Y
 K A I D L Y K K A A E N G Y V A A Y H C L G K C Y Q D G I G I E K N E V K A F E
 G Y I E W Y K K A T N N G N T T A K L Y L V N C Y R L G K G I E K N E S K A F K

	90	100	110	120
UniRef90_UPI0003B61797	WF T K A A N Q G D A I A Q F K L	G V H F Q K G L G V K Q N Y K Q S L L W F K K		
UniRef90_U9T841	C L R N A I G N N S I C A Q L Y	G N L Y E E G T A T N V D L K K A F Y W Y E K		
UniRef90_UPI000377A2E5	L Y Q Q A V E M G S P W A M M N L	A Y C H L E G A G V K K D A K K A I E L F R K		
UniRef90_U9UYB9	C Y S K S A E K D D N V A Q Y Q L	G Y L Y E N G R G V V K K D L E K S F K W Y K K		
UniRef90_A0A015IL56	W C Q K A A E N D Y I I A M Y G L	A V Y Y R N G E G T E K N L L E K A F H W C Q K		
UniRef90_A0A015LNR2	W Y Q K A A E N G V K E A M F N L	A I H Y E N G K G T E E N L L K E S F Y W Y Q K		
UniRef90_A0A015IE33	W Y Q K A A E S S N N I K A I Y N	A S Y Y K N G V E T E T N L D K A F N C Y Q R		
UniRef90_Q16YH0	F W G R A A A Q G Y S A A Q V K L	G D Y H Y Y G L G T S V D F E T A A S H Y R M		
UniRef90_H9K8G2	Y Y Q L L A K K G D I Q A Q V G L	G Q L H Y Q G R G V P L D H E R A L Q Y F Q H		
UniRef90_R6JWV8	W Y H K S A L Q G Q I T A Q Y T L	G W C Y G N G R G M E V D M A K A V H W Y T K		
UniRef90_A0A015JKR8	W Y Q K A A E N G N Y V A M F N L	A I C Y K N G K G T E E N K E K A F Y L Y Q K		
UniRef90_L8H8J4	W Y S K A A D Q H Y S H G M F A V	G K A Y S K G W G V E Q N P E K A F E W Y T R		
UniRef90_A0A015NBE8	L Y K S A A E E G Q I N A K Y S L	G Y C Y N E G G T E V N K S K A F E L Y K L		
UniRef90_UPI000225B21F	W F K K A A D K K Y A E A Q Y Q L	A Q C Y H E G E G V A Q D S A Q A F A W Y Q K		
UniRef90_U9SXG9	W Y N R A A E N G C K I A Q Y N L	G N C Y K V G K G I K K D D V K A F M H F R T		
UniRef90_A0A015J208	Y Y K K A A D Q E Y L V A Q F Q L	H C Y Y Q G I G T E K N K L K A F E Y W K I		
UniRef90_A0A015MR10	W Y L K S A E N G D A M S Q N N V	G Y C Y D H G I G T D K D D D S K A F E W Y T K		
UniRef90_Q9Z2G6	M F E K L T E E G S P K G Q T G L	G F L Y A S G L G V N S S Q A K A L V Y Y T F		
UniRef90_U9T6W0	F Y N E A A K K G H I D S I Y N I	G W C Y Q N G G T E K N E T K A F E L Y K E		
UniRef90_UPI0002652D01	Y Y Q F L A D X G D V T A Q V G L	G Q L N Y Q G R G V L Q N H Q R A F E Y F T Q		
UniRef90_L9PAE1	W Y R R A A E S G H A L A Q Y N L	G G M Y A R G R G V Q R D E Q R A L E W Y R M		
UniRef90_UPI00046436E4	W Y K R A A D A G N A R A M H N	A V L H A G G G D G K P D Y D Q A A L W F R K		
UniRef90_A0A015ISK7	L Y Q K A A E N F G N S S G M M N L	G Y F Y Q C G G T N I N Y Q K A F K L Y Q K		
UniRef90_L0NA38	W F K K A A D L G V S D S Q F N L	A I L Y A R G N G A P Q D L V Q S Y K W F A I		
UniRef90_A6NVJ3	W L K K A V E R N F A R A M D L	G D C Y R N G T G V E K D E V R A V E L Y R Q		
UniRef90_A0A015KU20	S Y E I A A E N G H I A Q C N L	G I L Y E N F E K N F E K A I Y W Y N K		
UniRef90_U9U2Q1	L F Q K A A D L E N S Y G M I G L	G H C Y Q N G G I G T D I D K K K A F E L F Q K		
UniRef90_A0A015JTA9	L Y Q K A A K L G L A L G I N N L	G N C Y E N G I G T D I D Q K A F E L Y Q K		
UniRef90_C8VVR1	W L I I M S A E Q N N Q Y A Q Y T L	G K L Y L M G R D V P R D R E A A M R W F T L		
UniRef90_A0A015KLA4	W Y I I K A A E N G V K E A Q L N	G S Y Y E I G L C I K K D K V T A F K W Y Q K		
UniRef90_S5U6N8	W Y T K A A N Q G N R D A Q N N L	G V M Y D E G D G V V A K D Q R K K A N E W Y K K		
UniRef90_U9TLP6	W C E K S A N N G S I I G K F Y L	G Y C Y E F G G I M N N E K K S V Y W Y K E		
UniRef90_D6WTA7	Y W G R A A A Q G Y S A A Q V K L	G D Y H Y Y G L G T P V D Y E T A A S H Y R L		
UniRef90_D2V3D7	G F F			
UniRef90_U9T080	L Y N I A A A E K G H I I G Q N N L	G L L Y E N G E G T E K N I G K A I Y W Y D K		
UniRef90_B8FN39	W L A K A G K G K G Y A P A I N K L	G L A L I F L Q E R D P Q K A A G W A A I		
UniRef90_W5JW99	L F K N V A E R G K W A D H L M S G Y Q D Y R S Y R	F E E A F M Q Y A L		
UniRef90_F8ETH0	L F Q K A A D Q G Y A E A Q Y H L	A T M Y R T G K D L P Q D K K K A F E L Y Q K		
UniRef90_U9SUS2	W Y Q K A A E N G D I V A M V Y L	A E C Y K K G V G T E K N F E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_T1A0P1	W F H K A S E Q G N T E A Q K N L	G V L Y S T G		
UniRef90_A0A015J47	W Y K K A A N N R N T I A K F Y L	A E C Y R L G K G V E K N E T K A F K Y Y E E		
UniRef90_U9UD83	W Y E K A A N N G N L T A M C N L	G F M Y R S G E G T N K D I N K A I Y W Y K E		
UniRef90_M3ZXK9	H W T R A A A Q G Y T V A R I K	G D Y H F Y G Y G T D V D Y E T A V I H Y R L		
UniRef90_N1ZFG8	W Y I K A A E Q G H T E A Q F N L	G C C Y N C G E G I E Q D Y T K A M K W Y T K		
UniRef90_V2XT60	L Y R Q A A E A G V V R A Q C N L	G Y C Y Y R G G V E E D D S Q A F Q W F Y K		
UniRef90_C3X9N1	W L E K A A K Q G L A R A Q F N L	G K T F Y I G A G I N K N T D K A V Y W F I K		
UniRef90_U9SN83	W Y E K A A K S G C L I N S Q Y N L	A I M Y E S G K G V V N K D Y N K A V E L Y H		
UniRef90_UPI00016C044B	W F E K A A A M N Y G E A Q L V I	G N C Y A E G T G V P K S L L T A V E Y W E K		
UniRef90_U9TYM8	L Y Q K A A N L G N V L G I C N L	G C C Y L N G L T S V D N Q K A F E I F Q N		
UniRef90_A0A015KU26	U I S W H Q K V N R N S D A Q Y S L	G L C Y E L G E G V D K D E E E A F K I L M K Q		
UniRef90_S3TKV4	L Y S K L A T Q G N A S A Q N N L	G W M Y H H G Q Q V V A Q N I D K A L E Y Y S K		
UniRef90_C6C1K7	W Y L T A A E Q G Y A L S Q Y N L	G L M F D S G L G V V K Q D R T R A A Q W Y L K		
UniRef90_A0A015YIC6	W Y F K S A E G E N P K A Q N D L	G D C Y H Y G I G T D K N E K E A F D W Y M K		
UniRef90_U9T962	U S W H Q K V N R N S D A Q Y S L	G L Y Y E N G G T E K D E T K A F Y W Y K K		
UniRef90_F9H003	W F R K A A E Q G N A Q A Q E S	G L M Y A N G R G V V K Q D Y A E S V K W V K K		
UniRef90_N1Z6H7	W Y Q K V A E K G H V V S Q Y H	G Y C Y E N G G T R K D K S K A F K W Y Q K		
UniRef90_I2NM09	W F G K A A E Q G Y A K A Q Y N L	G V M Y D K G E G V V R Q D H A Q A V Q W Y R K		
UniRef90_D6YWV9	Y Y Q K A A E Q G S G I A Q N K L	G L L Y E I G S G L P Q N I G E A V N W Y R K		
UniRef90_A0A015IED9	W H N K A A D N G N K F A Q Y N L	G N Y Y L Y G G V E K D E T K A L E Y Y E K		
UniRef90_UPI00016BFF29	W L K S A A D G G C V D A Q Y E L	A A M A Y F E G N G T S K D R P K G K W W L Q K		
UniRef90_A0A015K1Q5	L Y Q K A A N L E N D A Q Y C	A L M Y E I G D G I E K D I D Q A I Y W Y K K		
UniRef90_FOF1U0	W Y R Q A A Q D Q G N A K A Q Y N L	G L L Y D N G R G V V H Q D Y A E A V K W Y R Q		
UniRef90_D5VAH4	W Y T K A A A G Q Q G H A E A Q Y N L	G V M Y Y E G Q Q G V R Q D Y H K A V E W F T K		
UniRef90_A0A015LNV2	W Y Q K A A E N G N D V A M M N L	A M Y Y E M G M G K G T E K N L E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_G4R9K3	W F E E A A G R G L T D S Q F N L	G M L Y A R G L G V V E Q D F E Q S Y I W F S L		
UniRef90_UPI0003809CE0	W Y R L A S E K G V V A R A Q C N L	G V M Y D K G L G V V P Q D Y E E A E R W W R L		
UniRef90_A0A015IJG0	L Y K I A A A E K G H L D A Q Y Q L	G Y C Y V K G I G T E V N E I K A F K L F K T		
UniRef90_UPI00036495E7	W F S K A A E Q K H P R A Q F R M G Q C Y	E F F G Y G T E K N M E K A I Y W Y Q L		
UniRef90_U9TW67	W Y H K A A E N D N K F A L Y K	G L E F Y E L G Q I F Q N E L R A L E F Y K K		
UniRef90_B9XDI4	W Y L A S A E Q T A P A Q C N L	G L C Y Q T G R G V V E K N E A M A V K W F C K		
UniRef90_V7IG44	W F E K A A A Q G N A D A Q I N L	G M L Y Y N G R G V V N Q N Y T Q A K I W I E K		
UniRef90_R5G628	C Y E K A S K L G L G I A M Y N V	G I F Y E Y G K G V V L K N K K K A L E W Y K K		
UniRef90_U9U8E8	W Y Q K A A E S G V K E A M F N L	W Y Q K A A E S G V K E A M F N L A I C Y K N G E G I K K N L E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_W0HAK5	L Y M Q A A K S N Y P Q A E Y K L	A K M L K D G R G L P K N Y S T A F M Y F N K		
UniRef90_UPI000225B992	L N K I A A K A G I T I A Q Y N L	G V N Y S K G Q G I D I S Y P K A I K W L T R		
UniRef90_Q24NR5	L F T L A A E Q D N E Y A A Y A L	G K L F L V G T D V P K D V E A A V K W L T A		
UniRef90_U9TZI2	W Y H K A A E N D D K F A L Y K	W Y H K A A E N D D K F A L Y K G E F N E L G K G I G K N K V R A F E F Y K K		
UniRef90_C3X3Y3	K W Q Q R A			
UniRef90_C3X3V6	W L T E A A E Q G N A D A R Y L L	G T L Y L L G K N V P Q N P E K G R Q W L E K		
UniRef90_A0A015JY53	L Y K Q S A E G K Y S K G I A S L	G Y C Y D K G L G N K I D K Q K A F K L Y Q I		
UniRef90_U9UC14	W Y E K A A N G H L K A M H N L	G L S Y K N G D G V D K N N Q K A F E L F K Q		
UniRef90_A0A015LDL5	W Y L K A G N D G N L Y A Q Y N L	G I C Y Q N G G V V K K D N E K A F E W Y F K		
UniRef90_UPI0003609C69	W Y R K A A A Q Q G D A S A Q N A L	G R M Y Y E G K G V V P Q D H Q Q A A A W Y R K		
UniRef90_U9SXJ6	L Y K E A A A E K G H I K S M Y Q L	G E C Y Y Y G G I E K N K F K A F K L C K E		
UniRef90_E0MRU4	W Y E K A A E Q G N A R A M H N L	W Y E K A A E Q G N A R A M H N L A V L Y A T G K P P E A D M D K A V G W F Q K		
UniRef90_I7HXY1	W Y Q K A A E Q G D E K G E Y S L	G L L Y T G Q E G I S A D D K A A F Y W F S Q		
UniRef90_A0A015L325	W Y Q I A V E N G N N D A Q Y N L	G L F Y E N G G L E K D F E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_A0A015J5J2	L Y Q K A A N F I P M A Q Y E L	G V M Y E N G D G T I K N I D Q A I D C Y T K		
UniRef90_A0A015ISV8	W Y S K S A N N G C H F G Q Y H	G E C Y N Y G G T S I S M D A R Y W Y K K		
UniRef90_U9TYB7	W Y Q K A A E D G Y T V A M F N L	W Y Q K A A E D G Y T V A M F N L A N M Y I G E I K N L E Q A F Y W Y K K		
UniRef90_A0A015MNL6	H Y K K S V E K G Y L N G L Y N L	G Y C Y E S G G T E I D K E K A V E L Y K D		
UniRef90_A0A015J2G1	Y Y Q I L A E N E I T D A Q Y Q L	G N C Y Y Y G V G T E I D K D Q A F N W Y E K		

UniRef90_UPI0003B61797 A A E Q G H T S Q I N L
 UniRef90_U9T841 A A N N G N S S A L Y H
 UniRef90_UPI000377A2E5 A A E L G N A Y A L D G L
 UniRef90_U9UYB9 A A K N G S K F A Q N K L
 UniRef90_A0A015IL56 A A E K D Y I I A M Y Y L
 UniRef90_A0A015LN R2 A A E H G V K E A M L I L
 UniRef90_A0A015IE33 A A E S G N V E A M Y D L
 UniRef90_Q16YH0 A S D Q Q H A Q A M F N L
 UniRef90_H9K8G2 A A D A G N P L A M A F L
 UniRef90_R6JWV8 A A E Q G H T T A Q L N L
 UniRef90_A0A015JKR8 A A E N G D K I A M F K L
 UniRef90_L8H8J4 A A E A G S G E A Q C N L
 UniRef90_A0A015NBE8 A A E K G H L N A Q Y K L
 UniRef90_UPI000225B21F A A E Q N H A K A Q Y Q L
 UniRef90_U9SXG9 S A N Q G H V D A L F
 UniRef90_A0A015J208 A A E K G N H Y A Q N S L
 UniRef90_A0A015MR10 S A T R G C T D G Q Y N L
 UniRef90_Q9Z2G6 G A L G G N L I A H M I L
 UniRef90_U9T6W0 V A E R G H I N S I F I L
 UniRef90_UPI0002652D01 A A E S G D A T A Q A Y L
 UniRef90_L9PAE1 A A E Q G A P N A Q F N
 UniRef90_UPI00046436E4 A A E Y G V R D S Q F N L
 UniRef90_A0A015ISK7 S A D L E N A S G M Y S L
 UniRef90_L0NA38 A A K G G D Q D A
 UniRef90_A6NVJ3 A A E Q G Y A M A I C D L
 UniRef90_A0A015KU20 A A K N G S E V A L Y N L
 UniRef90_U9U2Q1 A T G L E N S S G I D H L
 UniRef90_A0A015JTA9 A A E L G N A L G I N N L
 UniRef90_C8VVR1 S A E Q G N I Y A Q F F L
 UniRef90_A0A015KLA4 A A E N G I E V A Q L K L
 UniRef90_S5U6N8 A A L Q G N G L A Q N N L
 UniRef90_U9TLP6 A S K S G N T L A K L Y L
 UniRef90_D6WTA7 A S E Q Q H A Q A M F N L
 UniRef90_D2V3D7
 UniRef90_U9T080 A A E N K C K E A Q Y N L
 UniRef90_B8FN39 T A K A G N A S G V Y L L
 UniRef90_W5JW99 L S E M G Y E V A Q S N
 UniRef90_F8ETH0 A A A Q D Y A T A Q Y N L
 UniRef90_U9SUS2 A A E N D D I N A M
 UniRef90_T1A0P1
 UniRef90_A0A015JI47 L A K K E V A D A Q F Q L
 UniRef90_U9UD83 S A E K G N Q D A Q K S L
 UniRef90_M3ZXK9 A S E Q Q N A Q A M F N L
 UniRef90_N1ZFG8 A A E N G D A T A Q F N L
 UniRef90_V2XT60 T A Q R D Y P R G M C L
 UniRef90_C3X9N1 A A N Q G F T E A Q A Y I L
 UniRef90_U9SN83 A A D L G S I S A Q Y N L
 UniRef90_UPI00016C044B A A K Q D S V E A M F I L
 UniRef90_U9TYM8 A A D M G D N S A Q Y N L
 UniRef90_A0A015KU26 L A D E G Y S H A Q I T L
 UniRef90_S3TKV4 A A A L G C K D A E K N L
 UniRef90_C6C1K7 A A K Q G V P E A Q Y N I
 UniRef90_A0A015IYC6 S A I A G C A K G Q C N L
 UniRef90_U9T962 A A K N E N S H A Q Y N L
 UniRef90_F9H003 A A E N G S A D G Q L K L
 UniRef90_N1Z6H7 A A E Q C N A E A Q Y C L
 UniRef90_I2NM09 A A E Q G D A P A Q Y N L
 UniRef90_D6YWV9 S A E S G F A D G Q N N L
 UniRef90_A0A015IED9 S A E K G Y V N A Q N N L
 UniRef90_UPI00016BFFF29 A A N Q G H E A A
 UniRef90_A0A015K1Q5 S A A Q G H Q S S K N K L
 UniRef90_FOF1U0 A A D Q G N A D A Q Y H L
 UniRef90_D5VAH4 A A N Q G F A Q A Q N N L
 UniRef90_A0A015LNV2 A A E N G N N L A M N N L
 UniRef90_G4R9K3 A A R S G D K D A A N
 UniRef90_UPI0003809CE0 A A E Q G Y A G A Q F N L
 UniRef90_A0A015IJG0 A V E K G H I D A Q Y Q L
 UniRef90_UPI00036495E7 A V D Q G Y E D A L I V L
 UniRef90_U9TW67 S A D Q G C L D A Q Y K L
 UniRef90_B9XDI4 A A R Q G D K T A Q H N L
 UniRef90_V7IG44 A A A Q N N A D G Q Y N L
 UniRef90_R5G628 S A D A G Y E N A K K K L
 UniRef90_U9U8E8 A A E N N V K D A M F N L
 UniRef90_W0HAK5 L A E K G M S E A Q S E L
 UniRef90_UPI000225B992 A A E A G H G P A Q L R L
 UniRef90_Q24NR5 S A Q R G N Q Y A Q Y T L
 UniRef90_U9TZI2 S A N Q G F I D A H Y K L
 UniRef90_C3X3Y3
 UniRef90_C3X3V6 A A A Q N Q P D A I Q A L
 UniRef90_A0A015JY53 A A N L G D E M A Q Y N I
 UniRef90_U9UC14 S A E G G H S D G I T M L
 UniRef90_A0A015LDL5 S A E R G Y S S A Q N T L
 UniRef90_UPI0003609C69 A A E Q G H A V A Q Y N L
 UniRef90_U9SXJ6 A A D K G D N D S R N F
 UniRef90_E0MRU4 A A G L G I K D S Q F N L
 UniRef90_I7HXY1 A A N H G H V N A Q T Y L
 UniRef90_A0A015L325 A A E N G N N N A Q Y S L
 UniRef90_A0A015J5J2 S F D Q G Y Q K A Q V R L
 UniRef90_A0A015ISV8 A S D N G I R R A K Y K L
 UniRef90_U9TYB7 T A V K D V K E A M F N L
 UniRef90_A0A015MNL6 A A K G G N R D A Q R R L
 UniRef90_A0A015J2G1 A A N N G S I I A K C I L

	1	10	20	30	40
UniRef90_U9SXX4	Q K D D F K L F E L Y E R S A E Q G C Y S A I Y I L G H G F G K K L K P				
UniRef90_A0A015L7F4	T K G D Y T K A V P L R A E V N S G S A V A A R R L G D G V P K N Y A				
UniRef90_UPI0003FC3A54	N G I G I E K N N V K A F Y W Y Q K A A E N G I N G A Q Y N L G I G T E K D E A				
UniRef90_U9TBB0	G K G V E L N Y K N A A R W Y K K A A E G D P Y A Q F N L G L G V P L N L E				
UniRef90_F3ZPF2	G H G V V Q D H Q E A I F W Y R K A A D Q G H L R A Q F D L G R G V P R D D R				
UniRef90_L9PJW0	G R G V P L D P S A A A D W Y R K A A E Q E D E D A Q Y E S S G Q G V E Q S W E				
UniRef90_U2QE10			N L A I Y Y E N G E R T E K N L K		
UniRef90_U9SY14	G I G T D V N E K K A F D L Y K I V A E Q D H N K A Q Y N L G I G V D K D E K				
UniRef90_U9TCD4	G R G V A Q N P A E S L K W Y K K A A A Q N D A T A Q Y N L G K G V K Q D W K				
UniRef90_L1NS15	A M H D L A E L Y Y N G K G E T E K N L E				
UniRef90_A0A015M0F4	G S G V P A D D K L A V Q W W R R A A D Q G N A A A Q D R L G R G V P Q D D L				
UniRef90_R4XUZ9	G T G V A Q D Y S Q A A K L Y L K A A N Q G N A L A Q K N L G K G V E Q D H I				
UniRef90_X0QQX3	G V G V E Q S R A E A V N W Y R R A A A Q G H G N A L C N L G E G A P Q D S A				
UniRef90_UPI000379234A	G I G T E P D Y K L S L Q W Y R R A K A Q G A G G Y A S F K I G F G V N K D P E				
UniRef90_T0G340	G E G V E Q N Y T E A A E W Y R K A A E Q G N A T A Q C K L G Q G V E Q N D A				
UniRef90_F3GH44	L E W L T E A A D A G R V H A Q Y E L G R G V E K D A L				
UniRef90_D4MAD1	D M E K S I T S L N A A A A L G N H R A M Y T L G T M E E I D F A				
UniRef90_H1CMP8	N G I G V E K D Y N K A F E L L K Q S A E E G H L M G C Y D L G I G T K I D K Q				
UniRef90_D3B9M6	N G E G T E K N L G M A F H W Y R K A A E K G D E G S C Y E N G E G I E K D L G				
UniRef90_U9TJU3	G H G I A Q N L Q E A A Q F Q D A A E R G D V Q A K L R N G I G V K R D Y I				
UniRef90_A0A015JH26	G I G V E K N E R R A F E L F K K S A G Q G Y L D G I F R L G Y C Y D K D K V				
UniRef90_A2DTA4	G E G T E K N L E K V Y Y W Y Q K A A E N G C K K A M N H L G E G T E K N L E				
UniRef90_U9U9X2	G I G T E K N E I K A F E L Y N E A V K K G H V I S C Y Q H G I G T E K N E I				
UniRef90_U9TCP3	A K Q Y E E A M S F F M K L D A Q K S P E F M Y D A G R G V E R N G N				
UniRef90_A0A015KCR7	G I G V R I S P E K S F A L M K R A A E M N N S S A Q Y E E G Y G T P K N L R				
UniRef90_C3X8G9	N G E G T E K N F K K A F H W F Q K A A K D H L D A M F Y L G E G T E K K F E				
UniRef90_W0UZM4					
UniRef90_Q8SU70	G Q G V S Q D F K Q V A F L Y R K L A E K G N P N S M Y A R G E G V E K D V K				
UniRef90_U9TC93	G G R G V E Q D H Q R A L N Y F L R A A D A G D A H A M A F L G K M Y P Q D N A				
UniRef90_A8H6G8	N Y Q Q A F H L M Q P L A Q Q G N L G L Y F H G R G V A Q N Y Q				
UniRef90_UPI0003771E71	G Y G I L E D K N K A F E W Y L K A A K K G H A F S Q Y N D G I Y I P K N E E				
UniRef90_E9GI4	G R C Y V T N S E Q E A F K Y Y K L A A D Q G H V M A Q Y S L G W G V K Q S K Q				
UniRef90_F2BE97	G V G V A K D L T L A I H W Y R K S A E C G N C Y A Q N S L G Y G V E R S D A				
UniRef90_U9THR2	G D G V P V N Y P E A V Q W W R A A T D Q S H I Q A E Y Q L G L V Y E Q D L E				
UniRef90_Q6MDB4	N G L G V K K K N K K M H F Q L L K A A S L P H M N G Q Y Y K G L G V F P D L E				
UniRef90_F4NYG5	N G L G V K D K D L Q K Q A N A W Y R K A A E Q G Y A D A Q Y A I G Y G T D V D N E				
UniRef90_B1HXG7	G K G V E Q D K Y T A L A Y Y K E A A D G D T Q A F A N L G Q G V P K D E S				
UniRef90_R8AVG5	N G I G T E I N K E K A Y E L Y K D A A E N G N K L A Q Y E K G H G T E K N V E				
UniRef90_T1J233	L G L G V K K K N K K M H F Q L L K A A S L P H M N G Q Y Y K G L G V F P D L E				
UniRef90_B9JG92	N G I G T A K D N K K A F E W Y T K S S L A G C A N G Q C N L G F F Y E K D N K				
UniRef90_E7ACN3	R S A Q Q G D I N S Q Y N V Q Q G V S Q N F Q				
UniRef90_A0A015K006	G L G V E Q D Y A K S L A W F E K S A N Q E E P F A Q Y S M G A G V T P D Y A				
UniRef90_U9UQD4	N G I G T K Q N Y K K A I Y Y F Q K A A E N G H K I A C Y R K G K G V K K N S K				
UniRef90_U9TBD6	K G T E K D E I K A F D M Y K K A A G E G Q K A C Y Y C G I G T E K D E I				
UniRef90_A0A015KEL9	N G I G T A K D N K K A F E W Y T K S S L A G C A N G Q C N L G F F Y E K D N K				
UniRef90_UPI00046797E0	N G I G T K Q N Y K K A I Y Y F Q K A A E N G H K I A C Y R K G K G V K K N S K				
UniRef90_X0R7P9	K N A E I G D N G Q S Y Y I G Y Y T K L D Y S				
UniRef90_A0A015J3L9	G N G V P V D L A K A V K W Y T K A A Q A G D E V A Q N N L G E G V P I D K T				
UniRef90_U9U8Q1	N G K G T E K N L E K A L C W Y Q K V A E N G D E E A M Y N L G I G T E K S L E				
UniRef90_A0A015JAK2	P H R A F L Q Y A A L Q A E R G Y E V A Q T N A A Y L L D N G H V				
UniRef90_H0UIK3	N G V L T E K N L E K A F Y W Y Q K A A E E N G N E V A M Y Y N G E E T E E N L E				
UniRef90_U9TZJ2	E L N N L G Y C Y F G I G K K K D D K				
UniRef90_UPI00034F4056	N G K G T E K N L E K A F Y W Y Q K A A E E N G N E V A M Y Y N G E E T E E N L E				
UniRef90_A0A015J4U2	N G K G T E K N L E K A F Y W Y Q K A A E E N G N E V A M Y Y N G E E T E E N L E				
UniRef90_U9TIW1	E N N L R E A A P L M Q S A A D K G L P I A Q Y T L G T G V P K D L N E				
UniRef90_A0A0159DT5	N G K G T E K N L E K A F Y W Y Q K A A E E N G N E V A M Y Y N G E E T E E N L E				
UniRef90_A0A015LHP0	G I G I G P K N E T L A A K W F L Q A A E E G G Q E A M T N L G T L Y E Q D Y A				
UniRef90_UPI00036C3812	N G E G T E K N L D K A F Y W C Q K A V E N G N D D A I F N L G K G T E K N L K				
UniRef90_A0A015KE98	N G E G T E K N L D K A F Y W C Q K A V E N G N D D A I F N L G K G T E K N L K				
UniRef90_F6R8L5	A L A I Y M M L A E L G Y E V A Q S N N V A H I L D Q G Y A				
UniRef90_A0A015KWJ6	G I G T D I N T Q K V F E S F Q K A A D F G N T I G C Y R E G I G T N V N E Q				
UniRef90_U9SIQ1	G I G T V K D Y N K A F E W I S K S A N N G C A L C A Y Y G L G C T Q D Y N				
UniRef90_F1W840	G Q G V R Q D Y Y K S V E W Y T K A A K Q G Y A D A Q F N L G D G V R Q D Y H				
UniRef90_U9TK21	G I G V I K D E V K A F E Y Y K R S A E K E Y L D A Q F Q L G Y G T K K D L E				
UniRef90_V7FKI1	G I G V A R D I K K A K T W Y Q L A A E Q G N A S A M H N A V L F A M D N E				
UniRef90_H3LLT1	G E D I P Q N M P E A I R W L T C A S R H H Y V D A F N L L G S G V P V D Y S G				
UniRef90_D4CCC5	N G A G N L K Q A V E W I E K A A E A G N G A A Q Y A L G E H V S K D I G				
UniRef90_U9ST68	G K G I N K D K T M A F E W Y K K S A I A G N A N G Q C N L G Y G T D K N E L				
UniRef90_UPI0003688D06	G K G I N K D K T M A F E W Y K K S A I A G N A N G Q C N L G Y G T D K N E L				
UniRef90_A0A015JS5	G D G T P V D I N K A S Q Y F E K A A Q Q G H A K S Q L E L G Y L Y P S D L Q				
UniRef90_UPI00046964E6	G H G T D V N Y A K A Y E L F R N A A L Q G N P H A M Y R H G W G V T R S C M				
UniRef90_U9UPC2	G I G T D T D K K E A L K L Y K E A A E K E N K F A Q Y S L G D G I E K N D E Q				
UniRef90_A0A010J1A0	U H A O A 0 1 0 J 1 A 0				
UniRef90_G3X3T6	G K G V P V D Y D E A L K L F Q K A A E K G W P N A Q Y Q L G S G V W K D Y K				
UniRef90_U9UGF0	G D G I E K D I D Q A I Y W Y K K S A A Q G H I L A Q I N G K E I N K N H N				
UniRef90_UPI0003344D31	T Q K Q K A Q A Y I F F A K A A D M G N L K A M L L F G N F G M Q N I T				
UniRef90_U4KPA4	G K A V E K D I Q K A I K W Y E K A A D M G N Y V E A S F A L G K L Y E Q D Y I				
UniRef90_F6QFX3	P Q N N A T A F K Y F S M A A N K G N A I G F Y G L G K G I P V N Y V				
UniRef90_U9UAM2	K G V E K D E T K A L E Y Y K K S A N Q N N L D A Q Y Y S G H G T K K D L K				
UniRef90_E9CD00	G E G G L P V D K A K A A V L Y R F A A D R G L A S A Q Q N L G D G V D R D E Q				
UniRef90_A0A0159F011	G I G T I V N E K N A F I N Y K K S A Q L G Y P W A Q S N L A Y C Y Q K D E E				
UniRef90_A0A015I9R7	N G E G T E K N L E K A F Y W Y Q K A A E G D K E A C Y G G K G T E L N F K				
UniRef90_N9EST7	G I K N D Y A Q A K K L F E D A A A L G D P S L N E L G N G V Q E N Y A				
UniRef90_UPI000366644D	G D G V V E N H D T A T Y W Y Q K A A E Q G H M Y A Q Y H L G R G I P Q N L P				
UniRef90_J2NLZ7	A A S Q F N L G L M Y Y S G K G A P K D Y K				
UniRef90_A0A015ILF2	N G E G T E K N F E K A F Y W C Q K A A E Q G Q I D A M F N L A N Y Y E K N F E				
UniRef90_U9ULF0	M N N L A C C Y K N G E G T E K N L E				
UniRef90_F6ZD24	D I N S S L V Q Y A L L A E M G Y E V A Q S N S A F I L E K M Y P				
UniRef90_UPI00046DAC1C	G L R G I R R D H A K A L S W F I L K A L E K G E P R A M Y A R G A G V E R N Y T				
UniRef90_UPI00037860E1	G E K I E Q D Y N E A E K L F R L A A E Q G D A G A M Y H E G E G V E E Q D Y T T				
UniRef90_UPI0003820AD4	G E G V T R D P L E A V N L F K K A A E S N Y A P A M F E G G G G L E A D N F				
UniRef90_A0A015J335	N G I G C E V D E I K A F E L F Q K A L E L N E I I T Q Y F Y S L F L Y K D R R				

	50	60	70	80
UniRef90_U9SXX4	K A Y E L Y K E A S K K N S F A A Y I A G T Y A Q Y G Q G V P K N A T E A Y N			
UniRef90_A0A015L7F4	E S V H L I E K A A K K G N K Y A Q L Y L A K F Y E E G I I V E E K S R V I E A F K			
UniRef90_UP1003FC3CA54	E S V R L Y L I A A Q R G D S N S L G A L G Y A Q Y Y G L G V E Q D Y S K A L S			
UniRef90_U9TBB0	K A F Y W Y Q K A V E N G I N D A A Q Y N L G L C Y E N G I G T G K D N F Q A F Y			
UniRef90_F3ZPF2	E A L D W F R E A A M Q G D S A A Q N N L G I M Y K K G E G V E V N Y E K A F H			
UniRef90_L9PJW0	K A M A W Y R R A A E Q D Y A A A Q Y N L G L L F D K D D G P Q P D C A Q A N G			
UniRef90_U2QE10	E A V R W Y R R A A E Q G L P R A Q C N L A W C Y E Y G K G V P Q D L E E S Y R			
UniRef90_U9SY14	K A F D W Y Q K A A E N G N T N A M F N L A I C Y E N G E G T E K N F K K A F D			
UniRef90_U9TCD4	K A F E I I S Q L A E K D D L D A Q F K L G Y Y Y D V G I G T D V N E K K A F D			
UniRef90_L1NS15	Q A V Q W Y E K A A A Q G G H V R A L G A L S I R Y F S G E G V D K D E K R G I D			
UniRef90_A0A015M0F4	K A F Y W F Q K A V E N G N I C A M N H L A V C Y N N G E G T E K N L E K A F Y			
UniRef90_R4XUZ9	Q A S Q W L R K A A E Q N H A P A Q D T N L G T L Y E Q G R G V P K D E S Q A V R			
UniRef90_X0QQX3	K A N L W Y Q K A A M Q G D A T A Q Y N L G V N Y E K G I G I A Q D Y I K A V E			
UniRef90_UP1000379234A	E A V K W F R K A A E Q G G N A E S Q Y A L F L I Y F H G D G V P K D S T E G T K			
UniRef90_TOG340	E A V R L Y R R A A E Q G L P R G Q Y L G L M Y D A G T G V P Q D A A E A A K			
UniRef90_F3GH44	E A A R W F T E A A N Q D I D F A Q Q A A L G D L Y E T G N G V K K D E K I A A			
UniRef90_D4MAD1	E A A T W Y R K S A D Q N V P E A Q F N L G I M Y E E G R G V E Q N D I E A T E			
UniRef90_H1CMP8	L A A A W L T R A A E Q G G S D T A S Y A L G V L L L T G E G L A K D I P S A L N			
UniRef90_D3B9M6	K A A E W Y Q A A A D L G N S D A Q Q A L G F L Y A T G K G V P L D D A R A I L			
UniRef90_U9TJU3	K A F K L Y Q K S A D S G N M V A Q N N L A V F F E K G N G I T K D I D K A I Y			
UniRef90_A0A015JH26	M A F H W Y Q K V A E K G Y E R S M H S L A L C Y E N G E G T E K D L G M A F H			
UniRef90_A2DTA4	K A A S L F K Q A A D Q N Y A E A Q Q N N Y G V M I K L G E G V P K N S K I S A K			
UniRef90_U9U9X2	K A F E L Y E R A A K K G N L G A Q N N L G H L Y E K G E G I E K N F K E A I R			
UniRef90_U9TCP3	K A F Y W Y Q K A A E G C E I A M H N L A L C Y G K N G E G T E K N F E K V C Y			
UniRef90_A0A015KCR7	K A F K L Y N E A A E K E Y I D S G L G Y C Y Q H G I G T E R N E V K A F E			
UniRef90_C3X8G9	I A F Q W Y R K A A E T G L A K A Q Y N L G L C F Q N G I G V K K D I N E A I K			
UniRef90_W0UZM4	R A V H W Y R L A A R Q G Q E H A Q Y N L G V M C Q K G Q G T P L D F E Q A A H			
UniRef90_Q8S70	U N I T Y W Y Q K A A E T G L A K A Q Y N L G V M C Q K G Q G T P L D F E Q A A H			
UniRef90_U9TC93	K A V K W Y E T S A K R N N S W A L F N L S T L Y L N G N H V P A D K E L G I R			
UniRef90_A8H6G8	K A F N W F Q K A A E K N H T N A M F N L A V C Y I N G E G T E K N F E K A			
UniRef90_UP10003771E71	G G C V S S D R S S E R S P D F A I E			
UniRef90_E9GI4	Q A L F W Y Q K A S E Q D D N P E A Q F K L G E I Y N E G R G V N Q G Y K Q A F F			
UniRef90_F2BE97	T A F Q Y K F K A A A E R E N N P V G Q A G L G L M Y L H G R H V E K D V N K A F Q			
UniRef90_U9THR2	Q A A A W F Q K A A D Q G G Y A D S Q F N L G I M S A E G L G M M Q N H Q Q A A T			
UniRef90_Q6MDB4	K G F Y W I R K A A I N G Y I N A Q Y N L A K Y Y L V N S I N K N E R K A F I			
UniRef90_F4NYG5	E A F K Y F K L A A D Q G G H A K A Q Y Q Y L G D T Y K N G R G V K R S K Q E A I K			
UniRef90_B1HXG7	D A V K W Y K L S A E Q G Y P W A Q C N L G F Q C L Q N G I G T D R N E I L G S Y			
UniRef90_R8AVG5	E A R R C Y R L A A I Q H G A H A Q Y Q Y L G N L F D K G K G V T Q D Y T E A A K			
UniRef90_T1J233	Q A L Y W Y Q Q A A N Q G E P V A Q Y N V G I F Y S V G R A V A Q D P A Q A V L			
UniRef90_B9JG92	K A F V W F K K A T D N D G C P N S P F D L G N L Y L K G T G V E K D D E K A V Y			
UniRef90_E7ACN3	Q A V G W Y Q K S A A Q G Q A Q A Q Y A L G Y M Y G H G L G V R E D D A I A L G			
UniRef90_A0A015K006	K A L D Y F Q Q S A K L G H A K A N Y N L G V I Y N R G L G V E K D T T Q A F S			
UniRef90_U9UQD4	T A F F W Y E K A A V N G N E I A Q Y N L G I C Y E N G I G V K K D E N K A F E			
UniRef90_U9TBD6	P Q E I F S W L L N N Q Q N S N Y I D L L G N F Y Y S G I G T N V N K Q K A I E			
UniRef90_A0A015KEL9	K A F K L Y E K A A E K G Q S A I N N L G Y C Y E N G I G T D K D E I K A F E			
UniRef90_UP100046797E0	K A F E W Y T K S A I A G C P N G Q C N L G F C Y A N G V G T D K N I T K S F E			
UniRef90_X0R7P9	Q A A E W Y H K A A E Q G H A K A Q F N L G F L Y D N G I G V S Q N F Q Q A A Y			
UniRef90_A0A015J3L9	K A V E W Y Q R A A A Q D D N V M A Q Y S L G L L Y Q S G I G V D Q D F T K A Y D			
UniRef90_U9U8Q1	K A F E F Y L K S A E E G G N S S A K N N L G Y C Y K N G I G I I K D E K K A F D			
UniRef90_A0A015JAK2	K A F K L Y H K S A E Q G Y L T A Q F K L G Y C Y E K G V G T E V N E T K A F E			
UniRef90_H0UIK3	K A V E W Y T K A A Q A G Y A P A Q H N L A L M H Y Y S S R S S A A D Q A K A I E			
UniRef90_U9TZJ2	K A F Y W H Q K A A E K D H V K A M Y N L A I C Y D D G I G T E K N L E K A F Y			
UniRef90_UP100034F4056	R A L Q L W G R A A T Q G C S A A R V K L G D Y H Y Y G L G T P Q D L E A A A A H			
UniRef90_A0A015J4U2	K A I L Y W Y Q K A T E N G N K K A M H K L A M C Y V N G N G T E V N I E K A F H			
UniRef90_U9TIW1	K A F Y W Y Q K A A E N G N E V A M N S L A N N Y Y N G K G T E K N L E K A F Y			
UniRef90_A0A059DYT5	L A R Q W T E K A A Q Q G N V K A M H D L A V F M A Q G E G G P Q S Y A G A V E			
UniRef90_A0A015LHP0	K A F H W Y K K A A E D G V K E A M M S L A I Y Y E I D G E G I E K N F K K A F H			
UniRef90_UP100036C3812	U N I T Y W Y R Y R A V D G V K H F A M H K L A M C Y V N G N G T E V N I E K A F H			
UniRef90_A0A015KE98	K A F Y W N Q K A A E G E H T N A M F N L K I Y Y N D G K G T E S N F K K A F Y			
UniRef90_F6R8L5	R A L L Q W D R A A S Q G Y A I A R I K L G D Y Y Y Y G K G T E I D Y E A A A G			
UniRef90_A0A015KWJ6	K A F E L Y Q K A A D L E N T A I F N L I E C Y Y E G I G T N I D K Q K V F E			
UniRef90_U9SIQ1	K A F E W Y N K S A N N G N S K G Q Y S L G F C Y R N G H G T I K D Y K K T F K			
UniRef90_F1W840	K A F E W F T K A A A N Q G L A E A Q F S L G V M Y Y E G Q G V R Q D Y H K A V E			
UniRef90_U9TK21	K S I L Y W Y K K A A E N R Y D E A Q Y Y Y L G E C Y E L G V G V D K D E S K A F E			
UniRef90_V7FKI1	U N I T Y W Y Q K A A E N R Y D E A Q Y Y Y L G I L A A K G V G M K Q N L E E S Y K			
UniRef90_H3LLT1	S A A R W F Q A A A D L G V K D S Q F N L Q S L F W Y E K K A R H G T S A Q N L V A F M Y A N G V G T E E N A I I A W A			
UniRef90_D4CCC5	K A V D L F T L S A E Q G N G Y A A Y Q L G K L Y L A G E E I P K D V Q A A V R			
UniRef90_U9ST68	K A F E W Y L K S A E N G C T M G Q N N M G Y C Y H Y G K G V V N K D E T E A F E			
UniRef90_UP10003688D06	K A A Y W Y Q K S A D A G N A N A Q Y N L G D M Y F Y G D G V G K N L I E Q S V V			
UniRef90_A0A015JS5	K A A Y W Y Q K S A D A G N A N A Q Y N L M F N S A K H Y E I G K G T E K N L E K A F Y			
UniRef90_UP100046964E6	L A M D W Y K R S A S H G N S D A M N N I I G Y M Q Y N G I G V P M D S Q Q A F Y			
UniRef90_U9UPC2	T A F F W Y E K A A A N N G S E V A L Y N L I G R C Y E H G I I G V K R D E V I E A F K			
UniRef90_A0A010J1A0	K A F S Y F Q M A A E Q G L P I A Q N O D L K A G M Y S K G I G T S K N E E K A Y Y			
UniRef90_G3X3T6	L A F K Y F Y L A S Q S G Q P L A I Y Y L A E M Y A S G T G V L R S C R T A V E			
UniRef90_U9UGF0	L A F K L S N K L A E E E Y A C G F N N L G F C Y L N G I G T D F N D E K A F E			
UniRef90_UP10003344D31	A A I Q L Y E F L A K E G S Y K A Q N A L G F L S S Y G I G M E Y N Q A K A I L I			
UniRef90_U4KPA4	K A F E N H F Q A A I N Y H A E A Q N K V G I F Y E L G K G V E K N L E Q A F T			
UniRef90_F6QFX3	E A F K Y F Q K A A E K G W P N A Q F Q L G F M Y Y F G L G V W K D Y K L A F K			
UniRef90_U9UAM2	E A V Y W Y H K A A E N G D E L A Q A Y N I G E C Y E L G N G V T K D E V I K A F K			
UniRef90_E9CD00	Q A A H Y L A L A A E S G D G E A Q F N L A L M Y L D G V G V E G N E K E A V R			
UniRef90_A0A059F011	L C F F W Y K K A A I Q G L S R A Q H N L G H C Y H Q G I G T E V N Y K L A V F			
UniRef90_A0A015I9R7	K A F Y W Y Q K A A E N G V K E A M F S L A T C Y L N G V G V I E R D L E K T F Y			
UniRef90_N9EST7	K A S E Y Y L K A A N A G Y S A A E N N I G N M Y L H G H G V S Q D K L K A S Q			
UniRef90_UP1000366644D	A A A Q W Y R R A A E L G H V N A Q F N L A L M Y E K G I G L T Q N D S N A Y R			
UniRef90_I2NLZ7	Q A E H W F R R A A E Q G D V D A Q T N L G G L Y Y Y Q G K G V V Q D Y K K A K Y			
UniRef90_A0A015ILF2	K A F Y W C Q K A A E K G Q I D A M F N L A V Y Y R N G E G T E K N F E K A F Y			
UniRef90_U9ULF0	K A A Y W Y Q K A A E N G E I L A M F N L A L C Y Y K G E G I E K N L K K A F H			
UniRef90_F6ZD24	M A L L L W H R A A V Q Q G N A F A R I K I G D Y H Y Y G Y G T K K D Y Q T A V T			
UniRef90_UP100046DAC1C	K A L L E W L T L A A K Q E L Y S A Y N G M G Y L Y V K G Y G V E K N Y T K A K E			
UniRef90_UP100037860E1	E A V Q W Y R L A A E Q G D A G A Q C N L G L M Y Y E G L G V A Q D Y K E A V K			
UniRef90_UP10003820AD4	Q A V Q W Y K K A A D A G D A E G M G A M A L G T M Y S T G R G V E K N Y T A A A A			
UniRef90_A0A015J335	N N Y K F Y I K N A E K G D S A S Q Y Y I I G N Y H Y I K K D Y D K A I E			

	90	100	110	120
UniRef90_U9SXX4	F Y K S S A E S G F V P A Y N K I	G L C Y D M G T G V A V D K Q K A F Y W I E K		
UniRef90_A0A015L7F4	W Y K N A A N D G N K Y A Q V I L	G L Y F E K G G Y V V K K D I K K A V W W Y E K		
UniRef90_UPI0003FC3A54	Y Y Q K A A D Q G Q A D A F H G L	S E L Y E S G L G V E K N P K K A L D L L R E		
UniRef90_U9TBB0	W Y Q K A A E N R N E N A Q Y N L	G M F W E N G V G T N K D N I M A F Y W Y Q K		
UniRef90_F3ZPF2	W F K K A A E Q G D V K A E A N L	G E M Y E D G L G V K C D L E K A Y A C Y Q N		
UniRef90_L9PJW0	W Y A K A A E Q G H A L A Q F T L	G L R Y D N G Q G L A Q D Y A Q A H H W Y L K		
UniRef90_U2QE10	W Y R K A A E Q G D A R G L F C	V A R C F D Y G R G V T Q N S T E A V A W Y Q K		
UniRef90_U9SY14	W Y Q K A A E N G N T G A M F N L	A I Y Y E N G K G T E K N F K I A F Y W Y Q K		
UniRef90_U9TCD4	L Y K I V A E Q D H N K A Q Y N L	G I C Y E L G L G V D K D G K R A F E I I N Q		
UniRef90_L1NS15	M L T Q V I A E R G D T L A Q T V L	G G R Y L T G S G V K Q D K E E A V K W L T R		
UniRef90_A0A015M0F4	W F Q K A A E N G D K E A M F N L	A I Y Y E N G K G T E K N L E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_R4XUZ9	W Y R R A A E Q G L D T A Q Y N L	A R Q Y D F G R G V P R D L A S A R A W Y G K		
UniRef90_X0QQX3	W Y Q R A A I Q G D V L A Q N N L	W Y Q R A A I Q G D V L A Q N N L G L M Y L K G Q G T S Q D Y R K A V E W F Q K		
UniRef90_UPI000379234A	W L R M A A H Q G L T D A Q Y C	W L R M A A H Q G L T D A Q Y C G L A Y F N G D G V P K D Y A E A A G W Y H Q		
UniRef90_T0G340	W Y R R A A D Q G D P Q A Q N A L	W Y R R A A D Q G D P Q A Q N A L G Y L Y D S G R G V K Q S D I D A F N W Y R L		
UniRef90_F3GH44	L Y R K A A A H R S P P M G M Y R L	L Y R K A A A H R S P P M G M Y R L A M M L K D G R G A P Q D Y V Q S A A L L E Q		
UniRef90_D4MAD1	W Y R K A A S Q G I P A A Q F N L	W Y R K A A S Q G I P A A Q F N L G L R Y E E G R G I E R N N V R A A E W Y Q R		
UniRef90_H1CMP8	W L R R S A E D G N Q Y A Q Y R L	W L R R S A E D G N Q Y A Q Y R L G R L L R G E D V P R E I E E A I R W L T A		
UniRef90_D3B9M6	Y Y S F A S A A G N M V A K L S	Y Y S F A S A A G N M V A K L S G Y R Y F Y G Y G T Q R N C M K A A R L Y E E		
UniRef90_U9TJU3	W Y E K S A K Q G Y E L A K N N L	W Y E K S A K Q G Y E L A K N N L G Y L Y D S G R G V K Q S D I D A F N W Y R L		
UniRef90_A0A015JH26	W Y R K A I E E G Y E G S M H S L	W Y R K A I E E G Y E G S M H S L A L C Y E N G E G T E K D L G M A F H W Y Q K		
UniRef90_A2DTA4	F V E K A A N Q G C P A A Q N N Y	F V E K A A N Q G C P A A Q N N Y G W M L K V G Y G V E K S L P K S S L F F K L		
UniRef90_U9U9X2	W Y E K A A D N G N R L S Q Y N L	W Y E K A A D N G N R L S Q Y N L G V C Y E N K C G V E K S D D K K A F E Y Y K K		
UniRef90_U9TCP3	W F Q K A A E N G Y I D A M Y N L	W F Q K A A E N G Y I D A M Y N L A V Y Y F N G E E T E R N L E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_A0A015KCR7	L Y N K A A E K E Y I L D S H I N	L Y N K A A E K E Y I L D S H I N G Y C Y C H G G T E K N E L K A F G L Y K K		
UniRef90_C3X8G9	W Y L K A A E Q G Y P D A E S K M	W Y L K A A E Q G Y P D A E S K M G Y L T V T G K G V K Q D F K Q A M Q W Y R R		
UniRef90_W0UZM4	W Y R Q A A E Q G Y A A A Q Y N L	W Y R Q A A E Q G Y A A A Q Y N L G W L Y A K G Q G I A P D S A L A M H W F S K		
UniRef90_Q8SUT0	L L I R S R D L G N P R A M N T	L L I R S R D L G N P R A M N T L G Y C F E K G I V V G K D P R L A F E H Y T Q		
UniRef90_U9TC93	A D K D H I N A M F Y L	A D K D H I N A M F Y L A D S Y Y I G E G T E K N F E K A I H W Y Q K		
UniRef90_A8H6G8	L H R K A A E Q G V A D A Q Y T L	L H R K A A E Q G V A D A Q Y T L L E T I Y D Y G I N V P V N R Q E A I K W Y R K		
UniRef90_UPI0003771E71	W Y S K S A K Q Q G Y S L A Q F K L	W Y S K S A K Q Q G Y S L A Q F K L G V M L I N N G Q G I A Q N Y K E A V F W Y S K		
UniRef90_E9GI4	Y F N S A A D R G W V D G H Q L	Y F N S A A D R G W V D G H Q L G N M Y L A G L G V R R D Y K L A I K Y F N L		
UniRef90_F2BE97	W F Q K A A G Q G Q H A D A Q F R L	W F Q K A A G Q G Q H A D A Q F R L A K L Y A W G L G V P Q N H Q Q A A A W F Q K		
UniRef90_U9THR2	W Y L I L A N K N S L R A I Y I	W Y L I L A N K N S L R A I Y I A K C Y R D G I G I D K N L E K A I K W F N Q		
UniRef90_Q6MDB4	Y Y K L A A D Q G Y A D A Q Y Y L	Y Y K L A A D Q G Y A D A Q Y Y L G I I Y D K K R D A I Q S K Q E A F K Y F K L		
UniRef90_F4NYG5	W Y H K A A V Q G H S R A Q H N	W Y H K A A V Q G H S R A Q H N G H A Y Q Y G Q G V E Q N E A L A V Q W Y Q R		
UniRef90_B1HXG7	W I E Q A A A Q E H I K A Q Y Q L	W I E Q A A A Q E H I K A Q Y Q L A Q M H I H G Q G V P K D F A K A A A Q L Y R L		
UniRef90_R8AVG5	W Y Q K A A Q Q N F A L A Q Y N L	W Y Q K A A Q Q N F A L A Q Y N L G S A Y E N G L G L G V A Q D D D L A R S W Y Q K		
UniRef90_T1J233	Y W Q L A A D R G L V E A C Y V L	Y W Q L A A D R G L V E A C Y V L A D Y Y L S Q D P D K A L L W H R R		
UniRef90_B9JG92	W Y R K A A D Q G R A D A Q Y A L	W Y R K A A D Q G R A D A Q Y A L G Y M Y D K G G L G T A A D Q S L A I D W Y Q K		
UniRef90_E7ACN3	Y F Q E A A K L G D D K A Y Y N L	Y F Q E A A K L G D D K A Y Y N L G V M C E H G R G T P K D I P Q A I F Y F E E		
UniRef90_A0A015K006	Y Y I K S A E Q G Y L N A K Y R	Y Y I K S A E Q G Y L N A K Y R V A E C Y Y K G I G T D I N K E E A L K L Y E E		
UniRef90_U9UQD4	L F Q K A A N L G N N I A Q Y D L	L F Q K A A N L G N N I A Q Y D L G N C Y L Y G I G V N I D Y N K A F E L F K K		
UniRef90_U9TBD6	L Y K E A A E K E D I Y A I Y N L	L Y K E A A E K E D I Y A I Y N L A N C Y E N G I G T E K N K I K A F E L C K A		
UniRef90_A0A015KEL9	W Y L K S A E S E F A V A Q N Y N L	W Y L K S A E S E F A V A Q N Y N L G D C Y D Y G L G T N K D K D K A I Y W Y K K		
UniRef90_UPI00046797E0	W Y A Q A A R Q G D P Y A Q Y N L	W Y A Q A A R Q G D P Y A Q Y N L G L M Y D S G Q G V A P D P K Q A V D W L T K		
UniRef90_X0R7P9	W Y Q K A I E Q G D L D A H N N I	W Y Q K A I E Q G D L D A H N N I G V M Y E A G L G V T Q D Y S E A A K W Y Q K		
UniRef90_A0A015J3L9	L Y L L K A A N D G D D L Y A Q Y N L	L Y L L K A A N D G D D L Y A Q Y N L G D S Y K N G I G I N K D D K K A F E W F Y K		
UniRef90_U9U8Q1	L Y K L A A K K G H I L S A Q N N L	L Y K L A A K K G H I L S A Q N N L G Y C Y D N G I G T E V N K S K A F E L C K S		
UniRef90_A0A015JAK2	L Y L L K S A E G G Y R R A L Y E L	L Y L L K S A E G G Y R R A L Y E L G N C Y H Y G R C T F K D E D K A F E E S Y L K		
UniRef90_H0UIK3	W C T K A A E A G E T E A Q Y N L	W C T K A A E A G E T E A Q Y N L A L T Y V S G E G V P Q D V V K A A E W F T K		
UniRef90_U9TZJ2	W Y Q K A A E K D H V K A M Y N L	W Y Q K A A E K D H V K A M Y N L A I C Y K N G K G T E K N L E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_UPI00034F4056	H Y R V A S E Q H N A Q A T F N L	H Y R V A S E Q H N A Q A T F N L G Y M H E R G L G L A K D A H L A K R C Y D L		
UniRef90_A0A015J4U2	W F Q K A A E N G N E E A M Y I	W F Q K A A E N G N E E A M Y I A L A K F Y E C Y G E G T E K N F E K K A F Y W H Q K		
UniRef90_U9TIW1	W Y Q K A A E N G N E K A M S N L	W Y Q K A A E N G N E K A M S N L A I C Y L N G E G T E K N F E K K A F Y W H Q K		
UniRef90_A0A059DYT5	W F R K G A E Y G I V D S Q Y N L	W F R K G A E Y G I V D S Q Y N L G I L Y E Q G L G I S P N L T E A L Y W F M V		
UniRef90_A0A015LHP0	W Y K K A A E N G H I K A M M N S L	W Y K K A A E N G H I K A M M N S L A I Y Y E N G E G T E K N L K K A I R W Y K K		
UniRef90_UPI00036C3812	L L I R E A A S D K G L S E A T S W L	L L I R E A A S D K G L S E A T S W L A E K Y E L G R G I P K D E A E A F R L V R R		
UniRef90_A0A015KE98	W C Q K A V E N G H I D A M M N S L	W C Q K A V E N G H I D A M M N S L A L C Y H H N G K G I E K N L E K A F Y W Y K K		
UniRef90_F6R8L5	H Y K I A S A D K N A Q A T F N L	H Y K I A S A D K N A Q A T F N L G Y M H E R G L G L K Q D I H L A K R H Y D Q		
UniRef90_A0A015KWJ6	L Y Q K A A N L G N S T A Q Y S L	L Y Q K A A N L G N S T A Q Y S L A W M Y E N G S E V V K K D I N N A I Y W Y K K		
UniRef90_U9SIQ1	W Y T K S A N N G Y A E G Q N G L	W Y T K S A N N G Y A E G Q N G L G F C Y E N G I G T K N Y K K A F K W Y F K		
UniRef90_F1W840	W F T K A A N Q G F A Q A Q N N L	W F T K A A N Q G F A Q A Q N N L G V M Y D E G Q G V R Q N I A T A K I Y Y G Q		
UniRef90_U9TK21	W Y K K S A E D G L I V A K F A L	W Y K K S A E D G L I V A K F A L G Y C Y V N G I G T E I N K R I G F E L Y D E		
UniRef90_V7FKI1	W F A L V A K T G D K D A	W F A L V A K T G D K D A		
UniRef90_H3LLT1	W L I S G G N D P R I K Q E Q I	W L I S G G N D P R I K Q E Q I R R K M S G R D L A E A E E I A R Q Y R Q K		
UniRef90_D4CCC5	W M E A A A E K G N S Y A L Y A L	W M E A A A E K G N S Y A L Y A L G K L Y L C G K D V P Y D K E K A V F Y L Q A		
UniRef90_U9ST68	W Y T M S A I K G C T S G Q Y N L	W Y T M S A I K G C T S G Q Y N L G Y C Y M N G I G T Y K N E I K A F K W Y L K		
UniRef90_UPI0003688D06	W M R K K A A E Q G Y G K A Q N Q N L	W M R K K A A E Q G Y G K A Q N Q N L G V Y Y R D G L G L A A D P I M A Y A W F S A		
UniRef90_A0A015JS5	W Y Q K T A E N G V K E A M F N L	W Y Q K T A E N G V K E A M F N L L A A F Y E N G K G T E K N F E K A F Y W Y Q K		
UniRef90_UPI00046964E6	W F S R A A V L G N P I A E Y N M G V L Y C V G R G V D K D L V K G A E W L T K	W F S R A A V L G N P I A E Y N M G V L Y C V G R G V D K D L V K G A E W L T K		
UniRef90_U9UPC2	F Y E R S N K L G Y P N A Q Y K I A Y Y	F Y E R S N K L G Y P N A Q Y K I A Y Y W Y E K A F K W Y Q K		
UniRef90_A0A010J1A0	W Y E K A A K N N F P E A Q Y N M G L M Y D N G Y Y V N K N R S K A L E F Y K L	W Y E K A A K N N F P E A Q Y N M G L M Y D N G Y Y V N K N R S K A L E F Y K L		
UniRef90_G3X3T6	L Y K G V C E L G R W A E K F L T A Y F A Y K	L Y K G V C E L G R W A E K F L T A Y F A Y K D G D I N S S L I Q Y A L		
UniRef90_U9UGF0	L Y Q K A A D L G N F K G T I N L	L Y Q K A A D L G N F K G T I N L G W C Y Y E G V G T D I C E E K T F E L Y Q K		
UniRef90_UPI0003344D31	Y Y T F G S A G G S M I S Q M I L	Y Y T F G S A G G S M I S Q M I L G Y R Y L S G I L N V L Q N C E A A L I N H Y K T		
UniRef90_U4KPA4	W Y E K S A T N Y F S Y A Q Y N L	W Y E K S A T N Y F S Y A Q Y N L A L C Y E Y G K G T E K N L K E A L H H W Y H R		
UniRef90_F6QFX3	Y F Y L A S Q S G Q P L A I Y Y L	Y F Y L A S Q S G Q P L A I Y Y L G E M Y A S G I G V L R S C Q T A V E F Y K G		
UniRef90_U9UAM2	Y Y K K S A E N G Y L D A K F L L	Y Y K K S A E N G Y L D A K F L L G Y C Y V N G I G T E I D K E S G L K L Y D E		
UniRef90_E9CD00	L F R L A A D K N L P D A L V G L	L F R L A A D K N L P D A L V G L A S L Y I E G R G V E K D E T E A A A L Y K R		
UniRef90_A0A059F011	W Y F K A A Q L K N V Y A Y H S L	W Y F K A A Q L K N V Y A Y H S L G N C F A N G D G I E K N E E Q A F F Y Y S K		
UniRef90_A0A015I9R7	W Y Q K A A E N D V K E A M F N L	W Y Q K A A E N D V K E A M F N L A M C Y R N G V G I E R N L E K T F Y W C Q K		
UniRef90_N9EST7	W Y L K A A E Q G E V D A Q Y N L	W Y L K A A E Q G E V D A Q Y N L G L M Y F L G D G I K Q D Y S Q A Y K W F L E		
UniRef90_UPI000366644D	W Y Q I A A K Q G F A D A Q T H	W Y Q I A A K Q G F A D A Q T H G L M Y L H G R G V T Q D D K L A Y Q W L S I		
UniRef90_J2NLZ7	W F Q K A A A Q G F A K A Q Y D L	W F Q K A A A Q G F A K A Q Y D L G L I Y F L G K G I E Q D Y G Q A A Q W Y E K		
UniRef90_A0A015ILF2	W Y Q K A A E K G Q I D A M Y N L	W Y Q K A A E K G Q I D A M Y N L A V Y Y R N G E E M E K N F E K S F Y W Y Q K		
UniRef90_U9ULF0	W Y Q K A A E N D L E E F M F D L	W Y Q K A A E N D L E E F M F D L A N C Y D G I G T E K N L E K A F H W F Q K		
UniRef90_F6ZD24	H Y S I A V D Y H N A Q A M F N L	H Y S I A V D Y H N A Q A M F N L A Y M Y E H H G L G I S K D I H L A R R L Y D L		
UniRef90_UPI00046DAC1C	Y F E K A A D N E D A G G H Y N L	Y F E K A A D N E D A G G H Y N L G V M Y L K G L G V K R D V K L A C K Y F I V		
UniRef90_UPI00037860E1	W W R L A A E Q R E E Q A Q V N L	W W R L A A E Q R E E Q A Q V N L A A M Q		
UniRef90_UPI0003820AD4	W Y T E G A K R Q G Q L L A V H N L	W Y T E G A K R Q G Q L L A V H N L A V L Y D K G L G V P R D P Q M A A S Y V Y H		
UniRef90_A0A015J335	W Y T K S S E G E N I K A T Y S L	W Y T K S S E G E N I K A T Y S L G V C Y N F G L G I K K E E K K A F E L F L K		

130

UniRef90_U9SXX4	S A K A D D K Y G Q Y N L	
UniRef90_A0A015L7F4	S A E Q D Y A Y A Q	
UniRef90_UPI0003FC3A54	A A N R G S S Y A Q S S L	
UniRef90_U9TBB0	A A E N E N S N A Q Y R L	
UniRef90_F3ZPF2	A A A K G S P K A K D K L	
UniRef90_L9PJW0	A A G Q G H A R A Q F N L	
UniRef90_U2QE10	A A	
UniRef90_U9SY14	A A V N G N A N A M F N L	
UniRef90_U9TCD4	L A E K D D L D A Q F K L	
UniRef90_L1NS15	A A E K G N A R A A R L L	
UniRef90_A0A015M0F4	A E E K G H G N S M Y N L	
UniRef90_R4XUZ9	A A D Q G Y P R A Q F N L	
UniRef90_X0QQX3	S V D Q E G A L A Q N N L	
UniRef90_UPI000379234A	A A E K G H G F A Q N N L	
UniRef90_T0G340	A A E Q G Y A N A Q N N L	
UniRef90_F3GH44	L A N M G A S E A Q A Q L	
UniRef90_D4MAD1	A A E Q G L A D A Q F N L	
UniRef90_H1CMP8	S A E Q G N Q Y A Q Y A L	
UniRef90_D3B9M6	V A R	
UniRef90_U9TJU3	A A E E G Y E G S M H N L	
UniRef90_A0A015JH26	S S E G G S K Y G Q N N	
UniRef90_A2DTA4	S A K	
UniRef90_U9U9X2	A A E N G C T D S M N N L	
UniRef90_U9TCP3	A V E N D Y I D A I Y N L	
UniRef90_A0A015KCR7	A V E H G N I H A I	
UniRef90_C3X8G9	A A E Q G D A G A Q N N L	
UniRef90_W0UZM4	A L M N G Y S K A G Y S L	
UniRef90_Q8SU70	A A E K D H I N A M F Y L	
UniRef90_U9TC93	A A E Q G V A D A Q Y T L	
UniRef90_A8H6G8	L A E Q N Y L S A Q Y N L	
UniRef90_UPI0003771E71	A S Q A G N T L A I Y Q L	
UniRef90_E9GIJ4	A A N Q G H A D A Q L F L	
UniRef90_F2BE97	UniRef90_U9THR2	A A D Q G H A D A Q Y F
UniRef90_Q6MDB4	S A S S G N S Y A M H S L	
UniRef90_F4NYG5	A A N Q G H Q K A Q F Q L	
UniRef90_B1HXG7	A A E Q G N A K A Q N N L	
UniRef90_R8AVG5	UniRef90_T1J233	S A D Q G D P Q G E Y A L
UniRef90_B9JG92	A A N M D N I N A L H H L	
UniRef90_E7ACN3	T A E K Q N K S A Q Y S L	
UniRef90_A0A015K006	S A E G E Y P E G I A Q L	
UniRef90_U9UQD4	A A E K G D I D A I N K L	
UniRef90_U9TBD6	A L D N G I K E A K D K L	
UniRef90_A0A015KEL9	A A R Q G H A A A Q F T L	
UniRef90_UPI00046797E0	A A D Q G H A I A Q N N I	
UniRef90_X0R7P9	S A K N G Y L C A Q Y R L	
UniRef90_A0A015J3L9	A A E K G D I S A Q C N L	
UniRef90_U9U8Q1	A A E K G H N F S Q Y	
UniRef90_A0A015JAK2	A A E S G H A D A Q L N L	
UniRef90_H0UIK3	A A E K D H V M A I N N L	
UniRef90_U9TZJ2	A A D	
UniRef90_UPI00034F4056	A A E N A N K N A M R N L	
UniRef90_A0A015J4U2	A A E N G N E V A M N S L	
UniRef90_U9TIW1	A A K N G D A G A	
UniRef90_A0A059DYT5	A A E N G I E E A M F N L	
UniRef90_A0A015LHP0	S A E L G N A V A T F N L	
UniRef90_UPI00036C3812	A A E N G N I C S M N H L	
UniRef90_A0A015KE98	A A	
UniRef90_F6R8L5	S A K Q G H T E A Q L K L	
UniRef90_A0A015KWJ6	S A N N G Y A L G Q N N L	
UniRef90_U9SIQ1	A C D H G L Q K G C D N	
UniRef90_F1W840	A A	
UniRef90_U9TK21	UniRef90_V7FKI1	S A E Q G N M Y A Q I L L
UniRef90_H3LLT1	S A E N G H M I G Q N N	
UniRef90_D4CCC5	A A N H G Y D K A N A N	
UniRef90_U9ST68	A A E Q G D I I A I Y N L	
UniRef90_UPI0003688D06	S A M K G N S S A Q Y N L	
UniRef90_A0A015JS5	S A N Q G Y A K A Q Y N L	
UniRef90_UPI00046964E6	L A E M G Y E V A Q S N	
UniRef90_U9UPC2	A A E L G S L N G I F C L	
UniRef90_A0A010J1A0	V A D	
UniRef90_G3X3T6	A A D A G H M D A Q Y	
UniRef90_U9UGF0	V C E L G	
UniRef90_UPI0003344D31	A A Q L G H G F A R A S L	
UniRef90_U4KPA4	A A E K G F S P S F I S L	
UniRef90_F6QFX3	A A N N G V R E A M F Y L	
UniRef90_U9UAM2	A A N Q G D H N A Q Y H L	
UniRef90_E9CD00	A K S S G D T P A L D M L	
UniRef90_A0A059F011	A A K Q G Y L D A Q Y D L	
UniRef90_A0A015I9R7	A A E K D H I I A M F N L	
UniRef90_N9EST7	A A E N D N I N A M Y N L	
UniRef90_UPI000366644D	A A E	
UniRef90_I2NLZ7	A A N A G Q P K A F Y Q L	
UniRef90_A0A015ILF2	A L E M R Y Q	
UniRef90_U9ULF0	S A E G G Y K Y A L N	
UniRef90_F6ZD24	UniRef90_UPI00046DAC1C	A A N A G Q P K A F Y Q L
UniRef90_UPI00037860E1	UniRef90_UPI00037860E1	A L E M R Y Q
UniRef90_UPI0003820AD4	UniRef90_A0A015J335	S A E G G Y K Y A L N

1 N G E G T E K N L E K A F Y W N Q K A A E N G F T D A M F N L G K E T E I N L E
10 A D W N N R G I D Y M I G K K V P Q N Y S
20 T Q K Q K A
30 K A A V E G Y K E V I A G L G H G V T K N D T

40
D F V T A L K E W R P L A E Q G D V D A Q Y N F G E G V L L D D E
E Q G A K Q G D L F A Q I E L G D G V K E N D A
K D Y T R A L E Y Y Q K A A K R G N A E A Y Y K L G Q G V K Q D Y A
G K G V K K N Y K K A F T Y Y K K A A D Q G S S E A M I G L G I G V K R N D A
G I G T S I D N Q K A F E L Y Q E A A N L G N T R G C Y N N G V G T S I D Y Q
K G V R K D G R K A F E F H R L L A E Q G Y I N A C Y D E G I G I D I S K V
Q K N Y A E A F K Y F K T A A D Q N H T V A Q T N V G L G V D Q N I Q
G E V V E Q N H E E A A Y W Y L L A A M S G D A D A M Y Y Y G E G L A V D Y D
Q K S V Q A A I D E L L A Q A E S G D A S A Q L K M G R K Y E K D V E
G R G V L P D D E Q A E L W F R R A A D A G Y D F A Q Y A L G K L L Q G Q N N
N G D G V E Q N Y E K A A E Y Y L A A A T Q G H A V A Q S N L L G R G V E K N Y N
G R G T H R D L R K A I F Y Y Q L A A N Q G H S L A Q Y R C A R C G D P K Q Q
Y H H G I E T R I N K Q
G S G V W K D Y K L A F K Y F Y L A S Q S G Q P L A I Y Y L G T G V L R S C R
G T G V E K N L D Q A V R L L Q A A S L S G N V D A A L Y N G T G T P K N E V
K E C I N Y L E N L A E N G N K E A M Y N L G E G T E K N S E
G E V I P A N L T K A I S C F T A A S E Q G Y G K A S Y W L G R L H E K D T Q
N G E V T K K D N K I A F E Y Y K K S A D Q E Y L Y A Q Y Q L G Y G T E V N N I
G T E E V A Q D F E T A R I K L E E E A T G N V L A I Y Y L G R G V E K N S D
V I K N D K K A F E L Y F K S A E N G Y S L G Q C N G Y G I E K N Y Y
E E D Y K K A L D T Y T Q K C N D N D A K S C Y D N G L G T K A N K E
G E G T E K N L E K S F Y W Y Q K A A E K D H L G A M Y Y Y G K G I E K N L E
N G E G V A R D Y E K A V F W Y Q K A A D Q G Y A D Q A Y N L G Q G A A Q D Y G
K K V L H W L T K A A Q N Q H K T A Q Y T L G I G V E K N P T
G T W G V P V D H Q A A V K W F L R A A E V G N S R A Q R N L G W Y Y K R D V A
Q V G L G L T R N D L T G
F K D I S R L A E R G D A G A Q A K L G E L Y P Q D Y K

E R D K A K A F L Y H H F A A E S G N M Q S K M A L A F T Y Q D M H D
A A A G G D S G A Q N N Y G K G V R K N I A
N G W G V K K D P E R A F G E F G K G A N L G D A P S C F K D G V G T P K D A K
G K G T T A S L E K A L E C F E K A A Q Q S D A D A Q C L G R I V K K D L T
N G E G C E K S C E K A F E W Y E K S A N Q G H T K A M Y Y L G K G C K Q S F E
W Y R K T A Q R V M A K V Q Y N F G V W Y Y K D H N
N S E D A I T W Y Q K A A E Q G N A D A M Y N L A Y Y R K E D A A
C

K E Y D K A V Q W Y K L A T E L N V A E G Q Y Y E G L G V Q E D I E
V P K N I K L A H S W L L K A A Q Q Q N S D A E L A L G K L C E T D V T
R G V A Q D Y A R G I F L Y R K A A E Q G D S K A E Y N L G V G E P K D L A

Y V K A F A S C S A V A E Q G G A V A Q Y Y L G L M Y A K N L E
G E G V S Q D F D I A A E W F T K S A N Q G H A I A Q F Y L G E G V S L D L S
L E E A A V A S L Q Q L F Q L S V S I A F N F L G N M R N R D Y V
G L G V S T D Y A Q A A D W Y R R A A E Q D H A Q A Q F N L G L G V A Q S D A

M F C Y G L G T E Q D Y E
G L G R E A D P A K A H E W Y G K A L E R Q R P Y L Q Y R I G K M Y A R D Y E S
N G R G V A Q S D T E A I K W F Q K A A D Q G L A L G Q Y N L G S M Y Y K S D S
K G V H R D F K K S V K L Y Q L A S Q N G H I L A Y Y N L G T G V P R S C S
Q D Q V K A L E W F H K A A E Q G Q A N A Q Y A Y G S A G Q K D P V
G E G V D I D D A A A F S W Y L R S A E G G N P F A M Y A L G R G T S K D A V
P S N P K E A M K W L K Q S A E N G Y V R A Q Y Q L G R V V K T N L L
G T G V E Q N F T E A E L W Y R E A A K Q G H M D A M F F L G T L Y S N D H G
G Q Q G V E K N L T K A A Q F Y S K A C D L K D G R G C G S L G Q G V E K N L T
G I G V K A N P E E A F N Y F K D A A G Y G E A A A Q Y H A G H G V A M N K E
H P Q I I K L L R E K A E K G D K E A Q Y Y E G K E I S Q N F K
G K G I A K D E A Q A A Y W Y Q K A A E Q G H A E A Q Y A L G V M Y D Q D E A
G L L S T Q Q D Y E K A F F W F S K S A Q N F A E A Q Y N L G L M Y A H D R A
G L A G P E N Q E E A F R W T E R A A A L G V V R A H Y R Y G M G T P R D D A
G R G V P Q S Y R K A L E L F E A A A E K N N P D A M Y E S G K G V E V S Y E
G K G V R Q D Y K E V F R G F K A A A E Q G D A A C Y Y Y G K G V K Q D Y K
G I G T E K D E I K A L E S Y K E A A E K G H T S S L Y Y L G E G T E I N K I
G I E T N K N Y E K A Y K L F V N K S V Q N H I L A C Y M F G Y G T L K D E K
N G L G V K Q D F S E A F T W Y R E A A Q Q G D S A A Q N N L G E G M K V D L E
G K V I A K N L D K A F T Y L Q I A A N Q G Y G P A M L E N G I G G Y K N L D
G G K P D F E A A A R W Y G L A A K K G D A K A Q Y G L G Q G V A P D Q E
G E G V S Q D Y Q Q A L A W Y R K A A R Q G L P A A Q T H L G R G V A Q S D R Q
G I G V P K D E Q E M L R W M E A A A K S G D P I G Q M N M A E Y T E K N P Q
N G I N V K K D N K L A F Y W Y L Q V A E Q D Y A S A Q Y F Y G L G V G K D L E
E K A V A L Y R K A A S L G D P S Q G F N L G V S Y L Q N P K
N G Q G V K Q N L H K A A K L Y K K A C D G E S I S G C F N L G Q G V E Q N Y Y
N G N G V T Q D Y A Q A L F W Y K Q A A L Q G H S Y A Q D N L G K G V A Q N K A
G Y G V K E D Q A E A F L W Y H R A A L Q G F A E A Q R N L G L G V K Q D A A
G F G V P D P R S A R L F K R A S E G G C A M A T Y N L G L G V P R D P T
N G Q G V A Q D Y A Q A R A W Y E K A A A Q G N L G V L Y Y E G K G V A Q D Y G
G Q Q G A P R N Y K K A L E Y Y Q K A G E M G S A K G Y Y Y N G Q G V P Q N Y Q
N G R G V A Q D A A E A A R W Y R A A A E Q G E P N A Q Y E N G Q G V G R D V A
G E V V P Q D S N L S I H Y Y T Q A A L G G D P N S M L S M C A W Y P K D E N
D K S K A E N L I Q Q A A N K G F A P A E Y A L G T F Y Y K D K S
N G H G V A K D Y K K A L E Y Y Q K A A D A G N L G S L Y Y E G K G V K K D Y K
G R S A P S N Q I E A A I W Y H K A A E A G H V Q A Q Y E H G K G V A Q D Y A
N G Y G V E Q N Y E K A V E L Y L Q A A E Q N V E S A C Y T Y G Y G V E Q N Y E
A K N M D F T L E E L K I L A E N G Q Q K D L Y A H G I G V E Q D Y R
G C G T E K D N I L A F H W Y K K S V K N G Y L G Y C Y E F G I G T L I D K K
G E G T K K N L K N A F K Y Y L L A A K L G E P E A C C Y F Y G K G I K K N V K
K K D M N K A I Y W Y T Q A V K N N G F A L Y A H G I G V E Q D Y R
A I S L L E K S A N Q G N G Y A Q Y N L A I L A K Q N K Y
G V G T K R D P K A A F E T Y S E L A D R K I P V A Q Y E V G R G V E K D A N

	50	60	70	80
UniRef90_U9TVL5	K A F Y W Y Q N A A E N G I I D A M F N L A I C Y E I G E G T E I N I E K A F Y			
UniRef90_M4SE07	E A V K W F Q K A A E Q G D T M A Q R N L G L T Y T T G T G V A Q N H S K A M K			
UniRef90_UPI000333E187	E A Y L F F A K A A D M G N M K A M E K M A D A L L F G N F V M Q N I T A A I R			
UniRef90_A2DKT4	E A F K H Y T V A A K L N I A E G Q F S L G R L L E Q G R G N I K N E R L A F Q			
UniRef90_UPI0003607680	N Q S T D K G D A L A Q L G M G Q M Y F N G D G V A Q D Y V V A L D			
UniRef90_M9RW54	E A V R W F R L A A E Q G G H A R A Q N T L G V M Y D Y G E G G V I Q D D A K A I R			
UniRef90_A6D663	K A V E W Y H K A A K Q G S E S A M Y K L G M M Y D N G H G V N Y D A K E A A S			
UniRef90_E7ABY3	K A F E Y F N K A A K K G Y A K A Y F R L G L L Y D N G K G V E Q S D S K A L E			
UniRef90_M9HHS6	E A V K W Y K K A A E L G N A D A I T N L G I M Y E N G E G V V K K D Y K K A A D			
UniRef90_U9T8N1	K A F E L Y Q E S A N L G N V L G L T G L E Y C Y S F G I G T S V D K Q K A Y E			
UniRef90_A0A015J9J3	K A F E L Y K V A A E K G N N E A Q Y N L S I L Y E L G E G V D K N E E K A F E			
UniRef90_G4Q9C1	E G L K Y T E K A V E A G D D Q A Q F E L L A S F Y F R G D V V K K Q D L K K A G D			
UniRef90_UPI000379C8D2	E A I Y W F S Q A S F N A D P D A Q F E L L A Y I Y D M G E V V V A A D K F K A I E			
UniRef90_R9T4L0	K A I K F Y T L A A D Q D I S D A Q Y E E L L G M I Y L K G T D V E Q D Y E K A R D			
UniRef90_BOPGM6	E A V S W Y G K A A A Q G Q N S C A A Y R L G K L Y L E G K D V P K D V L K A V S			
UniRef90_X2H924	K S F K Y H Q L A A Q Q N Y G E S Q Y Q L G L M Y C K G G V K L S K I N A Y K			
UniRef90_UPI00038ED575	R A L S M L K Q A A D S G L R E A Q A F L G V L F T K E P H L D E Q R A V K			
UniRef90_U9U027	K A F E L Y Q K T A V L G N S N G I N M L G Y C Y E N G I G T S I N K Q M A T E			
UniRef90_Q3V172	T A V E L Y K G V I C E L G H W A E K F L T A Y F Y K D G D G K E K L Y P M A L L			
UniRef90_Q20X39	A A V A L L R K A A R Q N N P I A Q N R L A R V L L T G K G P P E D R L E G L K			
UniRef90_A0A015ISU5	K A F Y W Y Q K A A E N G Y T D A M F D L A I C Y E N G E G T E K N L E K A F H			
UniRef90_R5EUM7	K A M N Y Y R K A I E Q G Y E E A R E W M E Q L Y K E A K N A K A Q F K T A Y A			
UniRef90_U9TCC5	K A F E F Y K L V A D K G Y D I A Q F C L G C L Y E N G E G I E K D E N K A F E			
UniRef90_D9R6D7	T A D E Y Y V K A S R K A W K Y T E Y R I G K M H A A G Q G T D Q D Y L K A A E			
UniRef90_A0A015M4K0	E A F K W Y S R S A N N G C A L A Q N N L A Y C Y E N G I G T E K D F N K A F E			
UniRef90_UPI0004701765	N S I K L Y E K A C E L K D A K S C S Y L G F V Y D N G L G I A Q N K S K A V E Y			
UniRef90_U9STA5	K S F Y W Y Q K A A E K D H G A M L N L A S G Y S N G E G T E K N L E K A I Y			
UniRef90_F8DSE6	K A V F W W R K A A D Q G L A A A Q Y A L G L A Y Y N G A G I A Q D Y G K A V F			
UniRef90_UPI000379197B	Q A F H W F K R A A E Q G D D A A S Q F N A G L M C E Q G Q G I D K D I K Q A V I Q			
UniRef90_E9CGP1	Q A I K W Y S R S A E Q N D G H A Q F C L G W F Y L H G D G V A R D V P T A R S			
UniRef90_T1J634	Q A L D Y F E A A A C E L G E R K A C F N A G I C Y E N G V I G T E V N V E K A K E			
UniRef90_D0BXH4	U n i f e r g o _ M 0 Q S N 8	K A F E W Y S K A A N Q G N A E A Q N L G A M Y A L G Q G Q V E Q N Y K K A F E		
UniRef90_B9SWV9	K A V K L Y A E L A E K G N A G A M Y K I G L F Y Y F G R G L R R D H A K A L S			
UniRef90_A2F2C9	A A A R Y F Q Q S A E N D C E G M N N Y A Y A L E N G A G I T K D I D L A A K			
UniRef90_X6DUG3	R A F Q Y Y T Q Q A A H S S Q A Y I N L G F L S L T G D G T E K S L T E A A F			
UniRef90_D2W2F1	R A F E W F Q K S A L Q G N D R A Q C E L A N F Y L K G V G I E K S E K V A L E			
UniRef90_D2VEY3	K A F E W Y E K S A N Q E N A V A K F N L G L M Y Y N G E G C Q Q S F E K A L K			
UniRef90_A0A023MRP7	L A L E W Y R R A A A Q Q G L A E A Q D A I G V M F M Q G E G V S Q D Y Q Q A L A			
UniRef90_Q0F0V1	R A F E L F E R A A K A G D S E A Q N I I A S M Y Q R A Q G T A F N M P Q A I A K			
UniRef90_N0J6H4	Q Y V Q E L E Q K A E Q G D E S A Q F S L G S W Y A E E G R Y V K P D Y K L A I K			
UniRef90_W4EXJ7	K A F Q L Y E R A A L Q G H A D A A N N L A D M Y F M N G E Y V K E N M D E A F K			
UniRef90_D2VYX5	Q G T L W L L K A A K N G N Q E A R G Y F G E Q Y N H F S A I E F E Y E K			
UniRef90_C8WD27	Q S I Y W F Q R A A S H G E M S A Q Y N L G A F Y M R G E G V P K D R N E A I F			
UniRef90_A0A015K992	U n i f e r g o _ M 0 Q S N 8	Y N W L L N Q N S S N S I F I L G Y F N Y Y G I I T S N N D D K A F N		
UniRef90_UPI000470F802	M A V A W F T K A A E Q G H V G A S A E L G I M F G K G L G A H K D S A Q A A K			
UniRef90_UPI00016C0073	L A A K W F S A S A A Q Q D A E A Q Y N L A I C Y A T G Q G V V Q D F S T A V E			
UniRef90_H0V680	A A F A Y F Q K A A D R G Y S K A Q Y N V G L C H E H G R G T H R D L H K A I F			
UniRef90_W6LZU1	E A A R W Y R R A A V Q G Q L S A A Q F N L G T L H E T V G V G M S Q D Y R Q A A D			
UniRef90_W0U9K6	K A F E W F E R S A K Q K N K F A Q F S L A N L Y Y Y G S G G V E K D L S Q A F L			
UniRef90_A8S5F8	K A V A W F S R A V S A D H K Y A Q Y S L G G L Y Y R G Q G V T Q N Y S Q A F N			
UniRef90_UPI000366C928	K A L F W F Q K A A D Q Q G Q V D A Q Y N L G W M Y A T G K G V A Q S D K E A F K			
UniRef90_Q17378	H A V D L F K S M A E L G Y E V A Q T N L A Y I L D R G E A T D N N M E R A F E			
UniRef90_K2P476	R A A K W I L L M A A E R G R G L S A A Q V H I G V M Y Q H G D G V P K D E K Q A F E			
UniRef90_UPI00035D363B	L A V K W F M I A A D N G D Q H A Q F N L A S C Y A T G D G V D R D P E R A A Y			
UniRef90_D7KY47	E A S K W Y L K A A E G G Y V R A M Y N I S L C O S V G E G G L P Q N R K L A R K			
UniRef90_UPI0003702A09	L A Y A W M H N S A Q L G N A T A A A L E K R L L M K L D E T Q T Q A A K			
UniRef90_A0A024BVN1	K A A Y F Y S K A C D L N G V G C K N L G F L Y E Y G E G V E K D L I K A A Y			
UniRef90_A6ECU6	E G L N W L N T A A E E N Y A N A Q Y A L G N C Y L M G D G V E E D E D R A M Y			
UniRef90_F8DSQ5	Q A A Y W F Q K A A D Q G D P S A T L N L G A L Y Y D G K L G K T D F S K A A T			
UniRef90_U3C3J0	Q A V Y W Y T Q A A E Q G D V H A Q N Q N L G L M Y D E G R G V T Q D K K Q A M Y			
UniRef90_N9Q7Q0	K A L L D L F V Q A A A Q Q N F P A Q F N V A N A Y L K G D G L A R D E K K A L E			
UniRef90_B8DPU6	K A L L H L L R E A A D A G N P D A M G L V A E M L Y R G Q G S E P D M A G S V R			
UniRef90_M9SCX9	T A A G W Y R R G A E L G D A S C M D S L G L L Y L H G K G V P Q S D K M A V E			
UniRef90_UPI00037F17CD	E A F R W Y K A A A E Q D D A F S Q Y S I G D C Y Y Y G R G E K Q D Y N E A F R E S			
UniRef90_U9SXV1	K A F E S Y K E A A E K G H T I S L Y E L G E C Y Q Y G I G T E I N K I K A F E			
UniRef90_U9TBS5	S A F K Y Y E M V A N K G C V G G Q N N V G Y C Y S H G K G V K K D L K K A I S			
UniRef90_UPI0003695159	K A F Q L F K L S A A Q Q D S K A Q V N L A E M Y E N G W G T A V D I D T A L L			
UniRef90_R5R7N6	E A F K Y Y L A S T S D E Y V P G I Y N L A R C Y F Y G I G T T V D K A S A F K			
UniRef90_C3X8T9	K A L I L Y R M A A T Q G L A T A E Y A V G L A Y A Y G R G T A Q N D V K A A D			
UniRef90_V1R2Q3	Q A I A W Y R K A A K Q D F A K A Q Y Q L G V A Y S T G R G V P E N S R N A L K			
UniRef90_D1NYF2	Q A L L D W L E K A A E Q Q F P A A Q Q T L L A Y W Y E K G V V G E K E P Q K A H Q			
UniRef90_A5CXM8	Q A F N W Y K K A V K M N G H V Q A Q Y N L A T L Y L N G D G V E K N S K Q A V Y			
UniRef90_W9S12	E A V R W L Y Q S A M A G H A R A Q Y Q L A L C L H H G R G V D N D I Q A A A R			
UniRef90_U2GUR3	K A A K L F E K A C N R G D I E A C Y N L G L L Y T N G K G V K Q N Y Y K A A A K			
UniRef90_B7LLG9	L A A F W Y L K S A A Q Q G N R H A Q F Q I A W D Y N V G E G V D Q D Y K Q A M Y			
UniRef90_V4P4Z3	Q A L L V W L K R G A E Q G D A I A Q N R V G L I Y H H N G S G V A A D L P E A M K			
UniRef90_E9CA51	L A F N T F L Q V A H S H T E L A Y L Y E T G T G T V K N M S E A I K			
UniRef90_C8N953	H A R A W F E K A A A Q D Y A D A Q Y N L G I L Y A N G R G V P Q D Y T Q A R A			
UniRef90_F2QA98	Q A L K Y Y N K A G A M G D G V A Y R T L G D M Y Y N G Q G V P Q D Y A K A I D			
UniRef90_D4MAE3	E A A R W Y R A A A E G G S A R A Q F Y L A D M Y V Y G C G V P D E E Q A A R			
UniRef90_C5M7T5	E A F E W A K R A A V C N L P K A Q F A L A N F Y E K G I G C K N N E A Q V			
UniRef90_I6YRY1	K A L Y W Y Q Q A V T H G D A D A A F A L G N M Y Y G D S I A P D K S K S V D			
UniRef90_F8KSE0	K A L E Y F Q K A A D A G I P I A F F N N L G D L Y E K G Q G V K K D Y K K A F Q			
UniRef90_L9PJJD2	Q A M E W Y L K A A E Q G G D H Q A E N N I G L L H A Y G R G V V P L D R A V A A E			
UniRef90_R6YS82	K A I E W Y T K A A E K G N A W A Q D N L G S F Y E Y G K G V E K D I N K A I E			
UniRef90_UPI000377AEB5	Q A A Q W Y E K K A A K K D H V D A L L H L G F L Y A A Q G K G V V D K D E K K A F T			
UniRef90_U9SUU0	K S V E L Y R K A A K N G N I T A T I Y L A D C Y R L G K G V D K N E T K A F E			
UniRef90_K1XLX1	K A I K Y Y R L A T K G K D C A Y F N L G C Y E W G D G V K K N N N K K A F E			
UniRef90_S3NYG4	K A Y E Y Y K N A M E K N I P E A I N S I G F M Y F N G F Y L K Q D L K K A C E			
UniRef90_A9KE76	E N F L S L L I T R A A N H Y D K I K E I L A D Y Y L L D T P V P G S E K K A V A			
UniRef90_M9SH3	M A Y S W Y L V A Q T V G C V E A D Y G M A R C L M G G V G V N R N T E E G L K			

	90	100	110	120
UniRef90_U9TVL5	W Y Q K A A E N G I T D A M C N L A I C Y E I G E G T E M N I E K A I Y W Y Q K			
UniRef90_M4SE07	W F R K A A E K N D P V A E F N L G V L Y I E G I G I S H N D G E A V K W I H K			
UniRef90UPI000333E187	L Y E S L V K E G S Y K A Q N A L G F L Y S Y G I G M E Y D Q A K A L I Y Y T F			
UniRef90_A2DKT4	S Y A R A Q N Q N H Y A A M N N M A A M L L T G R G V D K D E K L A A Q K F K V			
UniRef90UPI0003607680	W F R R A G E Q G H A G A Q V N L G F M H E N G L G T I P D N V E A I R W Y K L			
UniRef90_M9RW54	W Y R L A A E Q G D A R A Q S N L G G S Y N N G N G V V Q D Y A V A A N W Y R L			
UniRef90_A6D663	W F E K A S Q K G S V Q A Q Y Y L A G M Y K W G R G V P K S N S K A V E Y Y Q L			
UniRef90_E7ABY3	Y Y Q K A A S M G Y A K A Y Y N L G A M Y R D G Q G V K Q D Y A K A F E Y F N K			
UniRef90_M9HHS6	L Y Q T A C D K G E K R G C D Y I A E L K E S G K			
UniRef90_U9T8N1	L Y Q K S A I Y D N			
UniRef90_A0A015J9J3	I I I K K L A E K G D P D A N Y K L A Y Y Y N K G G Q G T E I N K S K A Y E S Y N I			
UniRef90_G4Q9C1	L F E K S A N Q G N V K A Q H D L G S M Y L M G Q G K P Q D I K K A A E W M Q K			
UniRef90UPI000379C8D2	L Y K M A S R A D H V K A T H F L G L S Y R D G D G V E T D Y A V A F Q Y F S K			
UniRef90_R9T4L0	M F Q K S A D H N H L M A Q Y N L G L I Y Q K G R G V D Q N N E E A V K W Y T L			
UniRef90_BOPGM6	Y L T E S A Q Q G N Q Y A Q Y A L G K L Y L T G Q G I K Q D R E Q A W A Y F Y E			
UniRef90_X2H924	Y Y L Q A S T Q K H V N A E N E L G C M Y A E G K G I K Q N F K I A R D Y F Y S			
UniRef90UPI00038ED575	Y L W L A A S N G D S Q S R Y H L G I C Y E R G L G V Q R N L E E A M R C Y Q Q			
UniRef90_U9U027	L Y Q K A E N L K N G Y Y G Y F L L G Y L Y F S G L G T S L N I D K A F V Y F Y K			
UniRef90_Q3V172	L W N R A A I Q G N A F A R V K I G D Y H Y Y G Y G T K K D Y E T A A T H Y S I			
UniRef90_Q20X39	W H V V S K T A G K G D L M L D E A L A Q L T P E D R A K V D A A A R K W L			
UniRef90_A0A015ISU5	L Y Q K A A E K G H I A M Y N L A T Y Y K N K E G I E K N L E K A F Y W Y Q K			
UniRef90_R5EUM7	Y F S Y L T Q R N H A E S F N E L G D M Y F Y G R G M A I N Q A K A L E L Y K K			
UniRef90_U9TCC5	Y Y E R S A N Q G Y L N A I N Q L G Y C Y F S G Q G T E A N K K A F K L L Y S I			
UniRef90_D9R6D7	W F Q L S T E K K Y K Y A Q Y S L G A L Y H R G Q G V E Q D F D K A F E L L Y L K			
UniRef90_A0A015M4K0	L Y S K S A N N G C A L A Q N N L A Y C Y K Y G G Q T E K D F N K A L E L Y			
UniRef90UPI0004701765	L Y T K G C E L K D P Q G C S N L G I S Y Y R G D G V E V N M T K S F E W F T K			
UniRef90_U9STA5	W Y Q K A A A N D H I D A M F N L A N C Y Y N G E G T E K N L E K A F Y W Y Q K			
UniRef90_F8DSE6	W Y Q K A A N K G Y A D A Q L N L G V A Y L K G Q G V V Q D K G V A R F W I Q K			
UniRef90UPI000379197B	W Y E K A A D Q G E A G A Q F N L A T R Y L F G H E L P E D T E K G L K L L Q Q			
UniRef90_E9CGP1	W F E R A R D N G S K D A I T Q L E K M			
UniRef90_T1J634	F Y K K A A E M G H P S A I Y N L G V F Y V G S D M E A E V E K G V E L M E R			
UniRef90_D0BXH4	W Y S K A A A Q N N L A A L Y A Q G K G V E L N N K K A F E L L Y S K			
UniRef90_M0QSN8	L W Q R A A E L G E A R A Q N R L A M C Y K N G E G V E Q D L Y K A I P L F Q K			
UniRef90_B9SWV9	W F S K A V K K G E P R S M E L L G E I Y A R G A G V E R N Y T K A L E W L T L			
UniRef90_A2F2C9	Y F K M A A D K G F K N A Q N S Y A Q M L Y K G N G V A K N T T E A A K Y F K M			
UniRef90_X6DUG3	W F			
UniRef90_D2W2F1	W Y R K A A N Q G N F D A K T Y L			
UniRef90_D2VEY3	W Y K K A A N Q E H A N A Q F N L G L M Y Y N G K G C E K S F E K A F E W Y E K			
UniRef90_A0A023MRP7	W Y R K A A R Q G L P A A Q T H L G I M S A F G R G V A Q S D R Q A I A W Y R K			
UniRef90_Q0F0V1	W Y E K A A Q S G Y A P A Q F N L G N L Y R K G D G V E Q K D S K A L Y W Y K K			
UniRef90_N0J6H4	W L E K A G K Q G S D F S Y F I L G Y H Y N Y G E N F P L S R Q K A L E W Y R K			
UniRef90_W4EXJ7	W F T I A S N A G V K E A Q F T L G I M Y E Q G L S V K E N M G Q A L L Y K T			
UniRef90_D2VYX5				
UniRef90_C8WD27	W L E K A A A Q G D V E A Q S T L H N L D H Y			
UniRef90_A0A015K992	L F I K A S E N N H T L A Q N F V G L C Y D H G Y G T I I N E K L A F E Y Y E K			
UniRef90UPI000470F802	W L T Q A A E G G D V G S Q Y S L A L M Y R K G Q G V S K S D E A A L S W Y L K			
UniRef90UPI00016C0073	W F K K A A A L G N T L A E Q Q L E L L H S N			
UniRef90_H0V680	Y Y Q L A A S Q G H S L A Q Y R Y A R C L L Q A P A S S G D P E R A L S M L K Q			
UniRef90_W6LZU1	W Y R R A A E Q G H A A A Q N N L G L L Y A N G Q G V T H D P V I A Y A W Y T V			
UniRef90_W0U9K6	W Y Q R S S S Q G Q P Y A A Y S I A Q M Y R Y G E Y V T K D N D T A Q R Y Y K Q			
UniRef90_A8S5F8	L Y Q R S A E Q G N P Y A S Y E M A K M Y R D G G V A V N V E N A E S C F E Q			
UniRef90UPI000366C928	W Y L K A A T D H D A A A Q Y R L G E M Y Q E G R G V E Q S D S E A V K W Y L K			
UniRef90_Q17378	N W Q R S A N Q E Y A A A R V K L G D Y Y Y G L G T E V D H S L A F S N Y K M			
UniRef90_K2P476	W Q S K A A A Q D D K Q G A L N L G I L Y A N G V G V E E D L G K A E E W L R K			
UniRef90UPI00035D363B	W Y R R A A E A G H T A S Q A R L G Y L Y S T G Q G V P R D R V E A F V W L S L			
UniRef90_D7KY47	W M K R A A D H G H S K A Q F E H G L A L F S E G A M L K S V L Y L E L			
UniRef90UPI0003702A09				
UniRef90_A0A024BVN1	F Y S K A C D L S N G M G C S L L G A L Y G S G K G V E K N L T K A A Y F Y S K			
UniRef90_A6ECU6	W F E L A A D N G H E K A M K L T G R K M A K			
UniRef90_F8DSQ5	L F Q K T A D Q N Y P K A Q I F L G I L Y E R G E G V P Q D T Q K A L S L Y K Q			
UniRef90_U3C3J0	W L R K A A D Q D H P D A Q Y L A D M N A E			
UniRef90_N9Q7Q0	L Y A K A A E Q N F P Q A Q F N L A N V Y F N G N G L P K D E K K A L E L F T K			
UniRef90_B8DPU6	Y F Q M G A K A G D L H S L L N L G I L H H E G T G V P K D Y P R S L Q L F G Q			
UniRef90_M9SCX9	W F T R S A K N G N Q Y G Q R D L G H M Y E S G K G V I R D L K E A V H W Y Q M			
UniRef90UPI00037F17CD	W Y K A A A E Q G Y A F A Q L K F G L C Y H I G K G V K R D Y K E A F R W Y K A			
UniRef90_U9SXV1	S Y N K A A E K G H I T S I H K L G E C Y Q Y G I G S E I N V I K A F E L Y K E			
UniRef90_U9TBS5	W Y E K A A N N G N A N A Q R N L G V K Y M D G E G V D K N D N K A F E L F K K			
UniRef90UPI0003695159	F Y Q K S A E K D N P R A			
UniRef90_R5R7N6	L F L K A S E R G Y Y D A S F M I G Y M Y S Y G D G I N Q D K Q K A K E Y F			
UniRef90_C3X8T9	W F E A A A Q Q G G V V R A Q Y N L A L M L E A G R G R P V D T V A A S K W F L M			
UniRef90_V1R2Q3	W Y L K A A E Q G F T P A Q S A L G E I Y A H G R G V P K D N K Q A Y I W Y Y M			
UniRef90_D1NYF2	L Y L A L A E K N H P Q A L Y L L G Y Q A A T G M Y K K I D Y P L A F H Y F T R			
UniRef90_A5CXM8	W Y Q K S A E Q G Y L E A Y Y H L A L Q Q I G N K D I K N A L T V L L D			
UniRef90_W9S12L	W Y M K A A E Q G Y V R A M Y N V A L C Y S F G E G L V R S H R Q G R K W M K R			
UniRef90_U2GUR3	L F E K A C K N E N D R G C F S L G A L Y N N G Q G L I Q D Y H T A K E Y F G K			
UniRef90_B7LLG9	W Y L K A A A Q E S V D A Y V N I G Y M Y K H G Q S V E K N Y Q A A F E W F T K			
UniRef90_V4P4Z3	W Y S L A A D Q G N G D A Q Y N L A L I Y E E G K G V T S D L A K A Y T L Y R K			
UniRef90_E9CA51	H Y T I A A A Q G D A N A Q C N L G V L H G E G V P P N P T E S A R L F T L			
UniRef90_C8N953	W Y E K A A A Q G D A K A Q Y N L G V L Y D E G K G V A Q D Y G K A R V W F E K			
UniRef90_F2QA98	Y Y K K A A E N G D S V A Y R I L G D M Y A D G			
UniRef90_D4MAE3	W Y R A S A E G G F M A A Q C R L G W M S A H G R G A P Q D D R E A V R W W R L			
UniRef90_C5M7T5	W Y K K A A E N G D E K S L Q R I S D K E M V R K I Q K N L K K			
UniRef90_I6YRY1	L Y Q Q A A N Q G N A Q A Q L N L G L M F S R G D G A A L D K E K A L Y W Y Q Q			
UniRef90_F8KSE0	Y Y Q K A A D M G D S Y G F L G L G D L Y R G G L G V G K D Y F K A L E Y Y Q Q			
UniRef90_L9PJD2	W Y R K A A E G G H A W G Q A N L G M F Y L Y G R G V E K D L P L A Q Q W L E R			
UniRef90_R6YS82	W Y T K A A S K G N K H A N T R L S R L			
UniRef90UPI000377AEB5	Y I R R A A E T G N K N A Q Y N L A R C Y E E G I G T K Q D H S K A F G W Y K K			
UniRef90_U9SUU0	Y Y R I L A N K D V I D A Q Y Q L G N C F Y H G I G T E I D K K Q A F N W Y K K			
UniRef90_K1XLX1	F F L K A A H L G H S R S L Y K V G K C Y V E G K G V T K N Y K E A L K W F K K			
UniRef90_S3NYG4	Y Y Q K A A D L G H L A Q A N V A N C Y Y N G S G G T K S L N K Y F E Y S L K			
UniRef90_A9KE76	I Y Q E L A N K Q D P A A E L K L G F M N E H G L L F P K D Y H K A E E W Y Q K			
UniRef90_M9SH3T3	M L M S A A E R G S V D A M V M L G Q L Y S K G R L V K K D A R K S F E W F K T			

130

UniRef90_U9TVL5	A A E N D N E V A
UniRef90_M4SE07	A A E Q G F P D A E R T L
UniRef90_UPI000333E187	G S A G G S M M S Q M I L
UniRef90_A2DKT4	A A D N G N V A A Q C N
UniRef90_UPI0003607680	A A E Q G D P E A Q V S L
UniRef90_M9RW54	A A E Q G H A N A Q T N L
UniRef90_A6D663	A A E R N F D V A Q N S L
UniRef90_E7ABY3	A A K K G N A G A Y S D L
UniRef90_M9HHS6	
UniRef90_U9T8N1	
UniRef90_A0A015J9J3	A A E T G N N E A R F N L
UniRef90_G4Q9C1	S A S K G H P G S L Y N L
UniRef90_UPI000379C8D2	A A E L G H I A A M S E L
UniRef90_R9T4L0	A S K R G H S L A M N N L
UniRef90_BOPGM6	S A E Q G N E Y A D F F L
UniRef90_X2H924	A A R K G H S G A L N K L
UniRef90_UPI00038ED575	A A A L G N E P A R E R L
UniRef90_U9U027	A S L D H Q A I S Y Y Y L
UniRef90_Q3V172	A A D K H H A Q A M F N L
UniRef90_Q20X39	
UniRef90_A0A015ISU5	A A E K G H I A M Y N L
UniRef90_R5EUM7	A A A L D S V Y G F F N
UniRef90_U9TCC5	A A K A G H N C A R N S L
UniRef90_D9R6D7	S A K Q G F P Y A
UniRef90_A0A015M4K0	G C E L D H G F S C T N L
UniRef90_UPI0004701765	A A E K D H I Y A I F N L
UniRef90_U9STA5	A A D K G N E A A K E A L
UniRef90_F8DSE6	S A A A G N P A A
UniRef90_UPI000379197B	
UniRef90_E9CGP1	A A N L G V I Q A Q K F M
UniRef90_T1J634	A A E Q G N E K A Q N N L
UniRef90_D0BXH4	A A E Q G Q L R D A Q Y N L
UniRef90_M0QSN8	A S K Q Q L Y S A Y N
UniRef90_B9SWV9	A A Q Q N S S P A Q Y R L
UniRef90_A2F2C9	
UniRef90_X6DUG3	
UniRef90_D2W2F1	
UniRef90_D2VEY3	A A N Q E H V N A Q H
UniRef90_A0A023MRP7	A A K Q D F A K A Q Y Q L
UniRef90_Q0F0V1	A A E S G F A P A Q N T L
UniRef90_N0J6H4	A A E L G D S S T Q E I L
UniRef90_W4EXJ7	S A E N G Y T E A Q Y R L
UniRef90_D2VYX5	
UniRef90_C8WD27	
UniRef90_A0A015K992	A A N N G I D A V Y N L
UniRef90_UPI000470F802	S A Q Q G H V A S K N N L
UniRef90_UPI00016C0073	
UniRef90_H0V680	A A D S G L T E A Q A F L
UniRef90_W6LZU1	A A A Q G N A K A R F N
UniRef90_W0U9K6	A
UniRef90_A8S5F8	A
UniRef90_UPI000366C928	A S E A G D G E E Q R G L
UniRef90_Q17378	A V D H G V A Q A M F N L
UniRef90_K2P476	A H A L G H T S A D K M L
UniRef90_UPI00035D363B	A A R H G V G N A L A A L
UniRef90_D7KY47	A E R G G E S A A T H I
UniRef90_UPI0003702A09	
UniRef90_A0A024BVN1	A C K L G S Q E A C E A L
UniRef90_A6ECU6	A A N L G E A E A Q F I L
UniRef90_F8DSQ5	
UniRef90_U3C3J0	
UniRef90_N9Q7Q0	A A E Q E L P Q A Q Y N L
UniRef90_B8DPU6	C A E G G H P R C M T L L
UniRef90_M9SCX9	S A N Q G N V T A K S R L
UniRef90_UPI00037F17CD	A A E Q G Y A K A Q D M L
UniRef90_U9SXV1	V A A Q N D
UniRef90_U9TBS5	S A E G G N S K G I M M L
UniRef90_UPI0003695159	
UniRef90_R5R7N6	
UniRef90_C3X8T9	A A E K G L R E A Q Y N M
UniRef90_V1R2Q3	A S M
UniRef90_D1NYF2	S A E L G F S P A Q N S L
UniRef90_A5CXM8	L S A K G H Q V S Q Y Q L
UniRef90_W9S112	A A D C G H T K A Q
UniRef90_U2GUR3	A C D L G H Q N G C D
UniRef90_B7LLG9	A A E C D N A T A W Y N L
UniRef90_V4P4Z3	A A D G G D V A A Q
UniRef90_E9CA51	A A N Q G N A N A Q C N L
UniRef90_C8N953	A A A Q D D A Q A Q Y N L
UniRef90_F2QA98	
UniRef90_D4MAE3	A S E Q G D P E A
UniRef90_C5M7T5	
UniRef90_I6YRY1	A A E K G H P Q A E L L
UniRef90_F8KSE0	S A D M G N D Y A Y L N L
UniRef90_L9PJJD2	A A A Q R N P A A E R D L
UniRef90_R6YS82	
UniRef90_UPI000377AE85	A G Q Q G D Y R A M
UniRef90_U9SUU0	A T I N G N F F A K D L L
UniRef90_K1XLX1	S A L E K D P E A L S Y L
UniRef90_S3NYG4	A A E Q G Y A P S Q F N
UniRef90_A9KE76	S A E Q G N P I A Q Y L L
UniRef90_M9SHT3	A A D L G N P F A

UniRef90_J0UYW4
 UniRef90_C0S9X5
 UniRef90_UPI0003828219
 UniRef90_U1K45
 UniRef90_D4J2B0
 UniRef90_A0A009JKJ0
 UniRef90_C7M5Z3
 UniRef90_G6F078
 UniRef90_Q1M5D9
 UniRef90_F3H5G3
 UniRef90_R9MSN7
 UniRef90_F0YCJ3
 UniRef90_A0A023MTJ4
 UniRef90_X2MID4
 UniRef90_10IQF2
 UniRef90_UPI00037F4559
 UniRef90_A0A015MCX1
 UniRef90_U9U7Y3
 UniRef90_A0A015LXH9
 UniRef90_W7DXX2
 UniRef90_D1PDC4
 UniRef90_UPI000367264C
 UniRef90_S8A2E4
 UniRef90_R7PW05
 UniRef90_M0RJ77
 UniRef90_G7SU34
 UniRef90_K9D5C9
 UniRef90_Q21BC7
 UniRef90_L1P2R2
 UniRef90_M3LQP9
 UniRef90_G8BAT0
 UniRef90_N9Q7P1
 UniRef90_D5MMW6
 UniRef90_V2U2W1
 UniRef90_H0UMP4
 UniRef90_U9TMG8
 UniRef90_M4YL32
 UniRef90_UPI0003F753F8
 UniRef90_X2HXX3
 UniRef90_W0LK19
 UniRef90_A2FEM8
 UniRef90_UPI000225B72F
 UniRef90_L8K124
 UniRef90_UPI00032AB5C0
 UniRef90_B5JMC4
 UniRef90_UPI000468DE7B
 UniRef90_T0Z8C6
 UniRef90_UPI000371799E
 UniRef90_UPI0003784ADF
 UniRef90_T1CW62
 UniRef90_F9H005
 UniRef90_Q5UQH0
 UniRef90_UPI00046EAECF
 UniRef90_A0L916
 UniRef90_R5FTZ2
 UniRef90_K8W0H1
 UniRef90_D3UHR0
 UniRef90_H8YYW9
 UniRef90_UPI0003713C17
 UniRef90_X3EYX5
 UniRef90_UPI0002F2E794
 UniRef90_T1ECZ9
 UniRef90_R5UGE1
 UniRef90_W2YUV0
 UniRef90_J2UDR5
 UniRef90_TOYRM1
 UniRef90_F6F3V0
 UniRef90_UPI000361886E
 UniRef90_G7DT25
 UniRef90_H1VS47
 UniRef90_D7FJ00
 UniRef90_UPI0002D2EA1F
 UniRef90_K8NQK9
 UniRef90_F5SYZ5
 UniRef90_V7CQZ1
 UniRef90_G2DHZ9
 UniRef90_G4Z088
 UniRef90_F8KSD9
 UniRef90_N9RRZ3
 UniRef90_UPI00042028D4
 UniRef90_R8W124
 UniRef90_K7Y8R4
 UniRef90_M2PY19
 UniRef90_U9TY74
 UniRef90_X5PRH3
 UniRef90_H5V8Z7
 UniRef90_B6Q1F8
 UniRef90_R7HQI3
 UniRef90_M7SM79
 UniRef90_A7VRX4
 UniRef90_E3QFD6
 UniRef90_D3V5V9

1 10 20 30 40
 N G T G V E K D E K I A F G L F L K S A I L E V P H A Q F E V G Y G C D Q N Y S
 G N D A I L I Q D E A Y S R E L L E Q A A K L G Y K Y S Q Y R L G A G C P V D P R
 N G Y G A D I D Y V L A A H Y Y R K A A K Q D Y A E A Y G G L G Q Q M D K D Y D
 F E V A L K E F R Y L T D M N Y A P G I Y Q L G F G V T K D L K
 G I G V A Q D Y K K A Y D Y Y N R S T A L N D R D S M Y I K G L G V G E D S D
 L T K D Y K K S K H D L E K A A K A N D A E A M Y A T G E G E K F D Q K
 K L A E K G D V Q A Q Y F K G K G V R R S Y Q
 K Q L A K Q G D A K A Q Y N L G D G V G K D I F
 R D T K T A F A T I K K A M D A G H V R A L Y E F G A S V P R D A A
 Q K G L D A Y S Q G L Y E
 N G I G T E A S Y E N A L E C Y S R A A S R G H A A A I Y E N G Y G C E V D E R
 G H F G L V K S D K K A A K I W K R A M E L G D V D A M V Y L A E M Y E K D K K
 L T E L A Q S G N S E A Q Y I L G R L Y N D E C I
 N G K G C R K N L S L A A L W Y K K S A L Q E S S Y S Q Y Q M G Y G I K Q D Y Q
 K D P V K S F K W Y L A A A K K G N P D A A Y F Y G E G V P A N Y L
 G Q G V A K D T S K T I Y W L T R A A E N G H P N A Q Y E S S G F G V E Q D L A
 N K E E L A K D L N E V S Y W Y Q K A A D Y D N E L A L Y K L G E G V N K N E A S
 G E G V D K D E K K A F K L M K D L A E K D N V D A Q F K L G I G T E I N K S
 Y C D K K L Y V
 N G D G G E Q D R P K A R G Y F E K A A Y Q G E V E A Q Y Y H G Q E M A V D Y K
 G D G V I E Q D F E R A L H W Y L I A A E K G D V Q S Q F Y L G Q G T E E D H V
 G G K G V A K D L D R A E T A L R K A A R K D Y L P A I Y S H G A D A E P D L R
 G L I G C P V D A K L S I T T W Y S R A A A S G D A E S E L A L A G W Y E Q N D T
 G N T V P Q D Y E E A M R Q F R A S A K Q G N S E A M Y L E G L G V E K D E A
 L K G D V G K S L L Y S R M A E L G Y E V A Q S N A A W I L D K Y H L
 D H A
 N G R G V C R D H T R A A H W F Q R A A E Q G D R S A Q H N L G R G V P R S H K
 L R F A A L K G D P A A Y E I G K T V P A N F D
 N G K G V K R S Y Q D A V V W L E K V I A E S G D A K A Q Y Q L G Q G V A K S E E
 N G H R V G K D L K K V A R L Y F K A C E L N D G S G C Y R R G D G V A K N F K
 G L G T G R D A R K A V E Y L K I A A S R N H P A A A M Y K L G V Y S F Y N R M
 G N E A V E K D D Q K A L M W F K E G A K S G N P S A I Y Y K G L S V K E D K A
 R Q N S Q E A I R W F R R A A E R E H A M A Q W T L G Q G V D Q D F Y
 E H D Y Q K A L T F F E K A A Q L G S Y E A I N Y I G I Y Y E Q D S T
 G M A V P I D R A K A Q E L Y R S A A G S G N L G N M Y Y F G D G V A E N R A
 Q Q Y Y V G N C Y R G I N I K R D Y N
 G N G V E Q D T G K A F T M F R T A A K A G N V Q Y Q M G T G C E K S Y A
 G A G V E Q S Y E T A I E W Y Q K I I E A G D I D G W Y L L G T V Y E E Y D
 K Q D F S K A R K Y F E R A C G L N N S G G C G A L G D L Y E K N L I
 G S S G L P E D R I L L S L K W Y M E A A K Q G D S E A Q R K V G D L I N P D Y N
 G L G C N K D P V K A A E C F R A A A L M G S T L G M Y N Y G N G V E R D I T
 E K K Y S E A M S H L E I A A R Q G Y G P A M Y R W G Y G V E Q N D A
 G V G F K K N V P L A T A L Y K L V A E R G S S L S R W A L E S Y L K G D V G
 G L G S K K N M E A V R L Y S K S A D L G Y L K A A K R L L M E L Y R R D V D
 G E G V K K D Y K R A N A F Y K K A C D G N V Y M A C E N L G V G L K Q D Y K
 N G Q G V P Q D Y A K A R K W W R L A A Q Q G V A D A Q Y N L G Q G V T Q D D A
 D Y S S
 G I G V D Q N I K Q G L L Y I E K A C S F N H P Q S C T A L G R G L K Q D F S
 G R G V P K D E S K A D K W Y R L A A A A G D R D A Q Y Q S G H G V P E N A A F
 M Y Y N G R G V I Q D A F F
 D M I Q A M R Y L K D S A G A G Y L K A Q E Q L G E D L E K D A G
 D S E E S Q R A Y S E A A S H G S A I A L K A L G W G E Q A D P L
 G K L V V Q D Y A K A F E Y Y T K A Y S Q G D L G A L Y E N G L G V K K D Y T
 G L G G V V K K D P E K A I E W Y M S L A N S D G N A A Q O I K L A K M Y N V D V N
 N G D G V P K D Y F K A L Q Y Y K F S C D A G S D L G C Y N L G Y G Y D R A N L
 K G D I A E A E V L F E R A A L A G S P Q A Q F N L G V M Y D Q D D S
 Y R N G D A
 N G K G C R K N L S L A A L W Y K K S A L Q E S S Y S Q Y Q M G Y G I K Q D Y Q
 L F T S A C S Q D K E E Y T H G T L T K D Y K D E Y
 T K A N N E T A Y D Y F K K S A D K G N P M G Q S G L G K G V D K D Y K
 N G V G V K Q D V E R G M A F L Q S A A D A G S S V A M T R L A R D R E E S H D
 G N G V K Q D V E R G M A F L Q S A A D A G S S V A M T R L A R D R E E S H D
 A A A S G N A E A Q Y T L G E G V P K D P A
 A A A L K W L R L A A K Q G Y A G A M Y D N G Q G V P Q N F V
 D A A A A Y R R G D Y A
 Y S S A R Q Q C Q E L A E L G D A K A I Y Y Q G L D T N Q D D Q
 A R E C F S Q S A A Q L G Y P P S Q Y K L G S G C P V D P R
 G K L S C P R D P A L S V H F Y T G A A E R G H A A A M M G L C A W Y E K D E E
 G N G V Q L D L E T A A Y Y L A C V C D K A H A E A V V E V G Q K G E D D D
 G L G V T K D Q E L A R R L L Q R A T D Q A D T I G L I D L A R G I E R D D A
 K G D Y Q A A Q Q N W L A A A K Q G N I L E A Q Y N L G K L G Q P D Y D
 G A G V E R N Y T K A F E W L T L A S K H Q L Y S A Y N G M G Y L Y Q K N Y T
 G I G V D K D P V K A T N W F L F A A K Q N Y A P A Q F N L G R G V P S D K G
 I Q P N F Q S G L M L I E T A A N K G H P G A L F Y L A Q L Y P A N H N
 Q K D Y A K I R Y Y Q N A A R M G D A R G Y Y K L G Q G A H K D L Y
 D Y K K A L D F F L K A E K Q N H Y E S I Y K N G I I F P K N L N
 E G V A L I R K S A N Q N Q P A A Q Y R L G E G V S Q D S N
 D H Q K A M E L Y E Q C A E E G I A E A T A A L G Q Y Y E K D P K
 K E Y E R A L S Y Y K E A L K N G E S L A M Y K D G R G V P K N D K
 G K D I G R N H D K A F K L S E K I A R K E Y S S G C Y D N G F G T D A N T Q
 G Q G V G K D E R Q A F E W L S K A A D K D N D L A Q F A L G G G V T K D P V
 N S E G T H K D A H Q A F K Y Y Q K A A E G G N L G A M Y H D G T G V S K D Y S
 G G L G L Q A D P K E A F Q L Y S Q S A A K G H A E S A Y R T G G G T R R D A L
 G T N G M K R D Y G Q A L Q W W A K A A K Q G D V K A C Y R Y G Y G I D R D S L
 G K F G R R Q D R K E A Y S G Y L L A A Q Q G W G R A D Y R I I G M L F F E N D M E
 N I P K S I E H F F K A A E A Q N Q F A Q Y Q L G R L Y P R D I E
 G G G T R K D P L K A I Q W Y K R A A T L G D T P A M Y K V G M G Q S K N P R
 T Q V D E K

	50	60	70	80
UniRef90_J0UYW4	E S A F W Y E E S A K R G N L E A F N N L	G V L Y R D G L G V E Q N H Q K S A H		
UniRef90_C0S9X5	Q S I L W Y T Q A A A A Q G E H Q G E L A L	S G W Y L T G A E G Q Q S D T E A Y L		
UniRef90UPI000382219	L A R S Y Y K R G E E L G G S T S I A N L	G H M A E R G A G E A Q D W N K A V T		
UniRef90_U1KR45	K A A S L F R D A K L G S A D A M F A L	A V M Y D D G K G V K Q D K N K A I D		
UniRef90_D4J2B0	A A A M E H F T A A S D N S S P K A S Y Y I	G Q M Y E N G I G V D K D Y E K A M E		
UniRef90_A0A009JKJ0	K A L E L F E K S A Q L G S S N A M Q L	G L I Y Q Y G E A V K K D D Q K A L M		
UniRef90_C7M5Z3	E A V V W L E K V A E T G D N A Q Y Y Q L	A Q C Y F N G K G V S K S P Q K G V E		
UniRef90_G6F078	T A V K W Y K K S A D Q G Y Y A D A Q S N L	G F L Y S H G D G V P D Y H Q A I E		
UniRef90_Q1M5D9	Q A F S L F Q K E A A K G N A E A E Y Y I	G L Q Y E E G K G G V S K D T L K A F E		
UniRef90_F3H5G3	A A A F R C Y E R A A G L G D T A L Y N L	A C F Y Y Q G T A T P Q D Y E K A V E		
UniRef90_R9MSN7	K A E R L F R M A A D R G D A L A Q T C L	G A F L H S H E K C E E A V R		
UniRef90_F0YCJ3	D S F Y W L Q Q A A E Q G H C E A Q Y Y W L	G L R Y K D T P T D M K D N T L A L F		
UniRef90_A0A023MTJ4	Q A I Y W F R K A A D Q G D N D A Y N S L	G W M Y K C G H G V E Q N Y S L A L E		
UniRef90_X2MID4	T A K E W F H K S A Q G F V N G E S W M	G T L Y A S G G V G V S K D P E A I		
UniRef90_10IQF2	E A V K W Y S K A A N Q G H A A A Q T N L	G V M Y G N G E G V E R N S E A L		
UniRef90UPI000374F4559	R A F D Y Y K Q A A E K G C Y G K Y K V	G K Y F F S G I V E N K E K A Y N K		
UniRef90_A0A015MCX1	K A F E L Y K V A T E K G N T Y A Q Y N L	A I L Y Q L G E G V V K D E K K A F K		
UniRef90_U9U7Y3	K A F K L C K K L A G K G Y L D A Q F Q N L	G L F Y D H G F D E D K K K A F E		
UniRef90_A0A015LXH9	R A A Y F Y E K A A R Q G H V Q A Q N M I	G Y M Y S E G Q G V V S K D Y L A Y		
UniRef90_W7DXX2	K A H Q W W L K A A Q R Q G H L Q S Q N K V	G A N Y R N G D G V E K D D S W A A F		
UniRef90_D1PDC4	E A A V W Y E K A A E R G D V Q A Q F F V	G R F H A T G V G V S P N R Q A A K		
UniRef90_S8A2E4	E A A Y L W S R K A A E Q Q G L A K A E F A V	G H L T E L G G L D G V P K C L V T		
UniRef90_R7PW05	K A F R L F K N A A S A G N N A Q Y Q T	K A F R L F K N A A S A G N N A Q Y Q T		
UniRef90_M0RJ77	R A H T L W W Q A S E Q Q N E H A A L L T I	G V C Y E T G C G C T A N L D K A R E		
UniRef90_G7SU34	T A F K L W L S R A E Q G E M T A Q F N V	R A H T L W W Q A S E Q Q N E H A A L L T I		
UniRef90_K9D5C9	A A I G W F Y R A A E Q G M A R A Q T Q L	G R M Y D E G D G V E Q D K Q Q A L K		
UniRef90_Q21BC7	E A A K W Y E R A A Q A Q G I V P A F R I	A Q G Y L H G L G V N V S H P L A M A R		
UniRef90_L1P2R2	K A A E W F E K A A N G G N V D A Q R Q L	G T L Y E K G L S V N K D L G A R R R		
UniRef90_M3LQP9	E A A L A R Y S K A C E L N D G D G C S A L	A L C Y R D G K G V V A Q S T E K Y Y Q		
UniRef90_G8BAT0	M G I K W L T R A A T E L T A A A P Y E L	G L M Q Y D G I G I A K D K E Q A I E		
UniRef90_N9Q7P1	T A F K Y F I R S A E S G L I Q S Q T V V	G K L Y Y H G D L V Q D V K Y A L E		
UniRef90_D5MMW6	E A R R W F E R A A A N N G E H L G M E S L	T A F K Y F I R S A E S G L I Q S Q T V V		
UniRef90_V2U2W1	K A L E K F L F S A D H G S A A G Q F N V	E A R R W F E R A A A N N G E H L G M E S L		
UniRef90_H0UMP4	E A V K W F E E A A S R G H A R A M F S L	K A L E K F L F S A D H G S A A G Q F N V		
UniRef90_U9TMG8	K A I E W Y V K S S E G G N K A Y K L	E A V K W F E E A A S R G H A R A M F S L		
UniRef90_M4Y3L2	E A L R W Y R K A A D Q G D A Y E D R I	K A I E W Y V K S S E G G N K A Y K L		
UniRef90UPI0003F753F8	K A V E C Y E E Q L K G E G T F K Y Y G L	E A L R W Y R K A A D Q G D A Y E D R I		
UniRef90_X2HXX3	K A A Q L Y T K A C E L K E G V G C K R L	K A V E C Y E E Q L K G E G T F K Y Y G L		
UniRef90_W0LK19	A A A L E W Y N K A A E Q E N I V A H H H L	K A A Q L Y T K A C E L K E G V G C K R L		
UniRef90_A2FEM8	S A A K F Y K M A A D R G D D V D A C I H Y S Q L L	A A A L E W Y N K A A E Q E N I V A H H H L		
UniRef90UPI000225B72F	A N A G S A I A Q M I L G H M H Y C G K G A P K N S P Q A I E	S A A K F Y K M A A D R G D D V D A C I H Y S Q L L		
UniRef90_L8K124	E A L Q Q F K K A A E K D L A Q G I Y N L	A N A G S A I A Q M I L G H M H Y C G K G A P K N S P Q A I E		
UniRef90UPI00032AB5C0	K A Y M L Y S R M A E M G Y E V A Q S N A W I L D K Y G R E R S M C H Q R A H S S G P A R E	E A L Q Q F K K A A E K D L A Q G I Y N L		
UniRef90_B5JMC4	E M V Y W L E R S A E L G E H S A M L E M S L	K A Y M L Y S R M A E M G Y E V A Q S N A W I L D K Y G R E R S M C H Q R A H S S G P A R E		
UniRef90UPI000468DE7B	K A S Q L Y K K A C C D K K F A G C N N L G I L H I Q G N G V K Q D T I K A K S	E M V Y W L E R S A E L G E H S A M L E M S L		
UniRef90_T0Z8C6	E A V K W Y R R A A Q Q G V A E A Q F Y L	K A S Q L Y K K A C C D K K F A G C N N L G I L H I Q G N G V K Q D T I K A K S		
UniRef90UPI000371799E	L A L R A F S P L A A E G N S E A Q V Q V L I	E A V K W Y R R A A Q Q G V A E A Q F Y L		
UniRef90UPI0003784ADF	K S K K Y L E L S C K G N D S E G C F Y L	L A L R A F S P L A A E G N S E A Q V Q V L I		
UniRef90_T1CW62	Q A E Q W Y R L A A M D G D V Q A Q V Q V L I	K S K K Y L E L S C K G N D S E G C F Y L		
UniRef90_F9H005	E A V K W Y R K A A E Q Q G V A M A Q Y G L	Q A E Q W Y R L A A M D G D V Q A Q V Q V L I		
UniRef90_Q5UQH0	K K W E Y F M D K I P H H Q N Y V R L Y L	E A V K W Y R K A A E Q Q G V A M A Q Y G L		
UniRef90UPI00046EAECF	C W I Y Y N C M E I D G S S P Q A I E	K K W E Y F M D K I P H H Q N Y V R L Y L		
UniRef90_A0L916	R A M E W Y R K A A A Q Q S P K A M M S I G L Y F T G N G V G T D Y Q T A M E	C W I Y Y N C M E I D G S S P Q A I E		
UniRef90_R5FTZ2	T A A V W Y Q R A A T L G D V A A M Y Q Q L I	R A M E W Y R K A A A Q Q S P K A M M S I G L Y F T G N G V G T D Y Q T A M E		
UniRef90_K8W0H1	K A F E W Y K I G A E K D N K E S L N D L G I C Y E L G N G C K I S F A K A L E	T A A V W Y Q R A A T L G D V A A M Y Q Q L I		
UniRef90_D3UHR0	T I V S W L Q I A C N A G D L T G C A N L G W I Y N G L P V S Y Y Y A A H S S G P A R E	K A F E W Y K I G A E K D N K E S L N D L G I C Y E L G N G C K I S F A K A L E		
UniRef90_H8YYW9	A A A R W Y A L A A E Q Q G D A E A Q A W W M G A L Y A N G E G V P A D L V Q A L D	T I V S W L Q I A C N A G D L T G C A N L G W I Y N G L P V S Y Y Y A A H S S G P A R E		
UniRef90UPI0003713C17	A A A F A L F R D C A E R G D A E A Q A W W M G A L Y A N G E G V P A D L V Q A L D	A A A R W Y A L A A E Q Q G D A E A Q A W W M G A L Y A N G E G V P A D L V Q A L D		
UniRef90_X3EYX5	Q A I Y W F R K A A D Q Q G D N D A Y N S T G Q A I Y W F R K A A D Q Q G D N D A Y N S T G	A A A F A L F R D C A E R G D A E A Q A W W M G A L Y A N G E G V P A D L V Q A L D		
UniRef90UPI0002F2E794	K S K H D L E K A A K A N D A E A F F V L A S M Y A T G E G E K F D Q K K A L E	Q A I Y W F R K A A D Q Q G D N D A Y N S T G Q A I Y W F R K A A D Q Q G D N D A Y N S T G		
UniRef90T1ECZ9	E A L K Y F T L A A D Q Q G W V D G Q L Q L G M Y S G V G V K R D F K T A L K	K S K H D L E K A A K A N D A E A F F V L A S M Y A T G E G E K F D Q K K A L E		
UniRef90_R5UGE1	A A V Q W L L K A A E K N N D K A Q F E L G N A Y L T G N G V V E E N D D I A M E	E A L K Y F T L A A D Q Q G W V D G Q L Q L G M Y S G V G V K R D F K T A L K		
UniRef90_W2YUV0	E A L R L L S A G H H G G H T D A Y Y A L G K M L E A S S L L R D Q S A A L R	A A V Q W L L K A A E K N N D K A Q F E L G N A Y L T G N G V V E E N D D I A M E		
UniRef90_J2UDR5	A A V L W L Q K A A N Q G H H A D A Q Y S L G T S Y L L G Y G V V P K N A V A V E	E A L R L L S A G H H G G H T D A Y Y A L G K M L E A S S L L R D Q S A A L R		
UniRef90TOYRM1	K A L K W Y R R A A K Q D G D A H A Q F N L G I M Y A Q Q G Q G V V P Q D R A Q A R K V	A A V L W L Q K A A N Q G H H A D A Q Y S L G T S Y L L G Y G V V P K N A V A V E		
UniRef90_F6F3V0	G A M R L Y Q S L A D D G D P R A Q N S L G R M Y L R G Q G T G R D Y K A A M K V	K A L K W Y R R A A K Q D G D A H A Q F N L G I M Y A Q Q G Q G V V P Q D R A Q A R K V		
UniRef90UPI000361886E	R G L F W D Q I A A E K G H H P E A A Y R L G L A Y Q L G Q G G V V G Q S N S K A R N	G A M R L Y Q S L A D D G D P R A Q N S L G R M Y L R G Q G T G R D Y K A A M K V		
UniRef90_G7DT25	R S I A W Y T R A A E R N D P E S L A L S G W Y L T G S D G Q Q S D T E A Y L	R G L F W D Q I A A E K G H H P E A A Y R L G L A Y Q L G Q G G V V G Q S N S K A R N		
UniRef90_H1VS47	E A Y E W S R R S A E M G Y V K A Q Y A V G Y F T E M G I G C R R D I L E A N V	R S I A W Y T R A A E R N D P E S L A L S G W Y L T G S D G Q Q S D T E A Y L		
UniRef90_D7FJ00	A L Q Y Q I H R A E Q Q G D V P S I E A M G D L Y Y W G R G V T R D Q S R A L Q	E A Y E W S R R S A E M G Y V K A Q Y A V G Y F T E M G I G C R R D I L E A N V		
UniRef90UPI0002D2EA1F	R A A Q A I L V A A K E G V V D A Q A L L G Q I L L E G R G I S R D E A L A L R	A L Q Y Q I H R A E Q Q G D V P S I E A M G D L Y Y W G R G V T R D Q S R A L Q		
UniRef90_K8NQK9	K A F S L L M K A A E E N D P V Q G F G V V A Y M L T F G Q G T Q R D P K A A L P	R A A Q A I L V A A K E G V V D A Q A L L G Q I L L E G R G I S R D E A L A L R		
UniRef90_F5SYZ5	S A M S W L D A A Q A K Q H D E A A Y A L G M L Y T G N G V V K R D Q K K A F E	K A F S L L M K A A E E N D P V Q G F G V V A Y M L T F G Q G T Q R D P K A A L P		
UniRef90_V7CQZ1	K A K E Y F E K A A E N E E V G G H Y N L G V M Y L K G I G V K R D V K L A C K	S A M S W L D A A Q A K Q H D E A A Y A L G M L Y T G N G V V K R D Q K K A F E		
UniRef90_G2DHZ9	K A E Y W W R Q A A L Q G Y Q R A Q F N L G V M Y L K G I G V K R D V K L A C K A L E	K A K E Y F E K A A E N E E V G G H Y N L G V M Y L K G I G V K R D V K L A C K		
UniRef90_G4Z088	K F F L E H L D K A M Q A G E A D A Y F C M A D Y I F H G D G F E Q D H E Q A R G	K A E Y W W R Q A A L Q G Y Q R A Q F N L G V M Y L K G I G V K R D V K L A C K A L E		
UniRef90_F8KSD9	K A F Q Y Q K A A D A G F G A G V Y V N L G T M Y M S D Q D G S E D Y A K A L K	K F F L E H L D K A M Q A G E A D A Y F C M A D Y I F H G D G F E Q D H E Q A R G		
UniRef90_N9RRZ3	K S I E K F K J A A E H G N A S G Q F N L A Q A Y Y Y G E G V V Q Q N L K K A L E	K A F Q Y Q K A A D A G F G A G V Y V N L G T M Y M S D Q D G S E D Y A K A L K		
UniRef90UPI00042028D4	M A R Q L T E R A A T N G N R I A M H D L A L Y Y A E G R G V V E S D L P I A A K	K S I E K F K J A A E H G N A S G Q F N L A Q A Y Y Y G E G V V Q Q N L K K A L E		
UniRef90_R8W124	K A L E Y Y K A A D E G V A G Y T N L G F A Y A E G H G V V A Q N S A D A A G	M A R Q L T E R A A T N G N R I A M H D L A L Y Y A E G R G V V E S D L P I A A K		
UniRef90_K7Y8R4	K A V E Y F K A A V A V A L D P I P R G Y V N N L G V M Y K G R G V V P K D E K K A V E	K A L E Y Y K A A D E G V A G Y T N L G F A Y A E G H G V V A Q N S A D A A G		
UniRef90_M2PY19	K A L E L L R K S A T H G D P V A Q H N L A L I Y S V G K E L P I D N K K A V Y A	K A V E Y F K A A V A V A L D P I P R G Y V N N L G V M Y K G R G V V P K D E K K A V E		
UniRef90_U9TY74	K A F Q L Y Q K A A D A G F G A G V Y V N L G N C Y I N G S G T N A N T Q K A F K	K A L E L L R K S A T H G D P V A Q H N L A L I Y S V G K E L P I D N K K A V Y A		
UniRef90_X5PRH3	Q A A R L W R K A A D Q R N A F A Q K A L G T A Y S E G A G V V Q Q N L K K A L E	K A F Q L Y Q K A A D A G F G A G V Y V N L G N C Y I N G S G T N A N T Q K A F K		
UniRef90_H5V8Z7	K A L K Y F K Q A A D E G V A G Y T N L G F A Y A E G H			

	90	100	110	120
UniRef90_J0UYW4	L F K R S A D M G N S S A M Y N L G F C Y D N G L G V E Q D H D K A L E N L R K			
UniRef90_C0S9X5	W A R K A A L A G L A K A E Y A M G Y F T E V G I L G V P A N L E D A K R W Y W K			
UniRef90_UPI0003828219	Y Y K A A V E A E N W W A A R Q L A A L Y I D G R G V E K D I N A G L S Y Y L I			
UniRef90_U1K45	L F E R A A N K N L A A A Q F N L G V I Y A N G D G V I Q S Y H T A M D W Y E K			
UniRef90_D4J2B0	Y Y L K A A D F D Y A P A L N Q I G Y L Y Y N G Y G V D V I D F A S A V Y Y Q K L			
UniRef90_A0A009JKJ0	W F E E G A K K G N P S A L H N V G L A Y Y K G L S V K Q D R A K A F I Y F I R			
UniRef90_C7M5Z3	W L T K V A D A G N P E A Q R E L A L C Y R D G K G V E Q S K E K Y Y A L I E K			
UniRef90_G6F078	Y Y T K A A D Q G N A T A Q S N L A A M Y Y D G R G T L K S F P K A I E L L T K			
UniRef90_Q1M5D9	L M L Q A A D L G H T Y A M N E L G Y I F L N G V N V P A D P E R G I R F Y E A			
UniRef90_F3H5G3	N I S A A A Q Q R L V L A Q Y R L G F F Y E N G I L G T A V N L S K A A D L Y K V			
UniRef90_R9MSN7	L Y M Q A A E Q D H V R A Q Y T L G V C Y E N G Y G V E V D D E E A Q K W Y A K			
UniRef90_F0YCJ3	Y F A A L A A D Q G F T S G E Y N L G C C Y R D G R G T E V D L G K A R Y W F E R			
UniRef90_A0A023MTJ4	W S E K A A A Q Q G H R H A F N T L G W V W Q E G E T G M A P D Y A Q A V A W Y R K			
UniRef90_X2MID4	W F H K S A E C N N S S G W Y N L G C M Y R D G H G T A Q D L Q Q A L Y W I K K			
UniRef90_10IQF2	W Y R K A A A G G D A G A A T D L G V I Y E N G L L G R K D F S R A R K W F D V			
UniRef90UPI00037F4559	W F R L A A S S S S K A R R N L A Q Y M S D E E I L E A D T M A A A			
UniRef90_A0A015MCX1	L Y K D A A E G G N N D A K K F L A L F H			
UniRef90_U9U7Y3	L I K D L A Q K D N V D A Q F K L G Y Y Y D K G G T E I H K S K A F E L Y K I			
UniRef90_A0A015LXH9	F Y T I A A E K N H D R A Q N N L G N L Y Y E N G E G V E K D F N K A F Y W F K K			
UniRef90_W7DXX9	W Y E Q A A N C G D V Q A Q Y S L G Y V Y L A G Q L I K I D L V R A F E Y F Q T			
UniRef90_D1PDC4	W Y E M A G Q Q G D P Q A Q F S T G W F Y M T G T G V K Q D K R K G L K W H R			
UniRef90UPI000367264C	W F E R A A E N G H A T A A F N V A I F Y L N G S G V Q R N V E A A I K W F E R Q Y			
UniRef90_S8A2E4	W Y E K A A S S G D S Y A M D R L G I I Y Y N G K D L K K D P E K S F E W F L K			
UniRef90_R7PW05	A Y M H A R S Q S N A Q A F N I G Y M H E H G Q G L P L D L H L A K R Y Y D Q			
UniRef90_M0RJ77	W Y Q K S A E Q N H P D A Q Y H L G L M Y S E G D G I A Q D F K Q A Y K W Y S Q			
UniRef90_G7SU34	W F R K A A M M Q G H V P A Q V Q L A Q M Y A R G Q G V A P S P A Q A L Y W F R H			
UniRef90_K9D5C9	Y Y I L A A E R G N A K A M H N A V L E A D G G A Q G A N Y K S A S Q W F R K			
UniRef90_Q21BC7	W I E K N A D K E S P E V Q L A L A K A Y Q T G D G V A K D L Q K A R S W A Q K			
UniRef90_L1P2R2	N F K K S C K L G D E K I C D L L N H L			
UniRef90_M3LQP9	L Y A Q A A S L G H T Q S A A I L G H H Y E V G E V L P Q D S N L S I H Y Y T Q			
UniRef90_G8BAT0	W I L K K A A E Q G D L E S Q N N V G L A Y E R G E G V E Q D P L Q A L V W F K R			
UniRef90_N9Q7P1	W L E R A I L E K G N R G A L V A L G S M Y E H G K G V P K N E E R A R E L Y R K			
UniRef90_D5MMW6	W Y T K S S K Q N Y A T A A I Q L A S L Y D E G K G T D K N I N K A I E L I K P			
UniRef90_V2U2W1	W Y A K A A E A G D P R A Q F H L G S A Y E T G D G V P R D R V K A L S W Y K A			
UniRef90_H0UMP4	L Y L H S A E G G Y Y E A L N T V G N C Y Y N G R G I L K S G N K A F K C Y L N			
UniRef90_U9TMG8	W F L R A A S N G I V D S M Y S V G C Y Y A D G F G C E K D I S E A R K W L N M			
UniRef90_M4Y3L2	Y Y Q Q A A G N G E I Q A M V E L G E M Y L N G D G V K E D D E I A N Y W F E K			
UniRef90UPI0003F753F8	Y F S K A C D L K D G G G C G N L G V L Y Q N G Q G V E K D L T K A A A Q F C S K			
UniRef90_X2HXX3	Y Y L K S A E K G F F Q S C F N L A L F A R Q D Q F T Q A E Y W L E K			
UniRef90_UniRef90_W0LK19	Y A K K A A D L G N P R G M F Q Y G K M L W Y G T G V K R D Q T A A S Y I K E			
UniRef90_A2FEM8	W L K L S A K Q G N A Q A Q N V L G N H Y L Y G A E T N K N E K E G I D W F R K			
UniRef90UPI000225B72F	Y F I L K A A E K G Y L N A I V G V G Y Y Y R F K N G S N I D N R K A L E W Y M K			
UniRef90_L8K124	L W W Q A S E Q G N E H A A L L I G D A Y Y Y G R G T A R D Y E R A A E A Y M H			
UniRef90UPI00032AB5C0	W A S Q Y M Q N Q E T Y I H Y L V S D I F D E D W A G H D P E Q A Y D V V Q Y			
UniRef90_B5JMC4	L F K T A C D K G L K L A C T N Y K Y L D D S K K G			
UniRef90UPI000468DE7B	W Y R R A A Q Q G D A K A Q L N L G S M Y G S G Q G V P Q D F V K A Y K W			
UniRef90_T0Z8C6	W Y E K A K G K L G N A K G R H N A G I Y Y F T G K G V D I N Y P A A Y E W F L K			
UniRef90UPI000371799E	F Y T K S C E M N Y E D A C S N L G Y L Y S R G N G V K K D T A K A Q E L Y E K			
UniRef90UPI0003784ADF	W Y R V A A R H G N L D A V D G V A R A Y Y L G S G V R R R N D V K A A K W Y H R			
UniRef90_T1CW62	W Y H K A A E Q G H A D A Q V N L G S A Y G A G R G V V R Q N Y T E A V K W F K K			
UniRef90_F9H005	H L K N L A K M C N I D A Q T N Y G L V N E Y G I G V V K K N I K K A L K W Y K L			
UniRef90_Q5UQH0	W M M E S I R A G D R K G P R Y A G L M F E K G L G V Q K D Y G A A A A Y Y Q L			
UniRef90UPI00046EAECF	W F Y Q A A K R H H A P S W Y Q L G R I Y R Y G D G G Q Q P D H K K A L H C F Q L			
UniRef90_A0L916	C F I K A G N L G L K E A M Y N A G L M Y E N N L G V P K D L V Y A F N W Y K K			
UniRef90_R5FTZ2	L L E I K A A F K K N S D A Q N L L A V M Y A R G E G G E K			
UniRef90_K8W0H1	Y F N I A C N S G N L S G C N N L G V L Y Q K G L G Q V T Q D T N R A L D L F G Y			
UniRef90_D3UHR0	W Y R Q A A Q Q G M A R Q F N L A L M H E T G E G V E E S T I D D A L D W Y L R			
UniRef90_H8YYW9	W Y L L A A A G G H V P A Q T N A G A M L M M G Q G C S P D V A Q G L H W L R K			
UniRef90UPI0003713C17	Y N F R A S D A G S N N A R C A A A G M Y L K G E G T K V N H T K A V E L F E L			
UniRef90_X3EYX5	W F Q I A A N G G H L M A R N M T G R C L E H G W G C A V D E V A A A R E Y R L			
UniRef90UPI0002F2E794	W L Q K S A D Q G H D A Q Y A L G L E L L K G E S T K K D D A R A H A W F V K			
UniRef90_T1ECZ9	L F E K S A Q L G S S N A M Q L G L I Y R N G E D V V K K D D Q K A L K W F E E			
UniRef90_R5UGE1	Y F T I A S Q S G H V L A F Y N L A Q M H A S G T G V V R S C P T A T E L F K N			
UniRef90_W2YUV0	W F E K A A E N G N E K A L K I T G R			
UniRef90_J2UDR5	F Y S K A A T A A T P H A A K R V A T M Y Y S A I G C K A D K W K A H R F Y T I			
UniRef90_T0YRM1	W L L K S A Q Q G N T L A Q T N L G A M Y L N G D G V A Q D F R Q A L L W L E K			
UniRef90_F6F3V0	W Y R L R A A A L G V A D A Q Y N L G E I Y L R E F G V D Q D L V E A A R W Y T R			
UniRef90UPI000361886E	W Y Q Q A A L A Q H P R A Q K L L A N M F E T G A A G E L N P S R A Y Q W Y M R			
UniRef90_G4Z088	W A R R A A N K G L P K A E F A C A Y Y H E M G I G V K P D Q D E A R R W Y M R			
UniRef90_G7DT25	W Y V K A A D A G D E R A K Q R L A I I			
UniRef90_H1VS47	Y F N F R A S D A G S N N A R C A A A G M Y L K G E G T K V N H T K A V E L F E L			
UniRef90_D7FJ00	W F Q I A A N G G H L M A R N M T G R C L E H G W G C A V D E V A A A R E Y R L			
UniRef90UPI0002D2EA1F	W L Q K S A D Q G H D A Q Y A L G L E L L K G E S T K K D D A R A H A W F V K			
UniRef90_K8NQK9	L F K K S A E R G S A V A Q F N V G A M L M N G Q G V E K D L K A A A D W F E K			
UniRef90_F5SYZ5	F F V V A A N N G Q P K A F F Q L A K I F H N G V G F K K N I H L A T A L Y K L			
UniRef90_V7CQZ1	W M			
UniRef90_G2DHZ9	F Y M A A A E Q G H A D A F C C L G A I Y Y N G I G V E Q D F E K A F L Y Y Q E			
UniRef90_G4Z088	Y F K K A V E L G D A L G Y H N L A L L Y F Q G L G V P R D F G K A L Y Y Y K K			
UniRef90_F8KSD9	W Y E K S S E Q N Y E T A S I Q L A N I L Y A N G K G I S K D L G K A I N L L E P			
UniRef90_N9RRZ3	W F E K A A E R G V V D S Q F N L G V L F E S G Q G Q L P K N V N E A F V W Y S I			
UniRef90UPI00042028D4	Y Y R R A A E A G N A R A M I L L G V I A Y E E G K T L E K D M K T A M E W Y Q K			
UniRef90_R8W124	Y F Q I A A D K G Y T S A Y M N L G I M Y M E G R G V P S N Y M K A T E Y F R L			
UniRef90_K7Y8R4	W F S A A A H G L D K S V Q Y K L			
UniRef90_M2PYI9	F Y Q Q A T V L G N T I G M Y N L G N C Y K D G I G T V V N K Q K A F E L F Q K			
UniRef90_U9TY74	W W L K A A R Q G N V D A Q L A L A Y A S A N G V G I G A R D D K A A E S W W L E			
UniRef90_X5PRH3	Y Y Q Q A T D M G N G E A S Y Y L G Q L Y T K G Q G V P K D Y S K A W T C Y I			
UniRef90_H5V8Z7	W L K R A A D E E N P H A L H E L G L M Y E S S D F I I R D E A Y A R E L L F T Q			
UniRef90_B6Q1F8	Y F Q M A A E G G S V D A Q R E Y A L I C L N T G R Q P D A L E W F A K			
UniRef90_R7HQI3	L I Q S A A D T D A P Q G A F V Y G M L I A R D L A L P Y D V T L A R Q Y V E K			
UniRef90_M7SM79	F L Q L S A D Q G N Q F A Q Y Q Y L G R L Y L E N E D I P R D I E K A L S F L Q L			
UniRef90_A7VRX4	L F R Q R A A D D L G Y K F S Q Y R L G C A F E Y G M G C P V D P R Q S I M W Y S R			
UniRef90_E3QFD6	W Y E K A A L Q G D M N S Q V S L G V M Y Y Y A E G I P Q D Y K A K E W L E K			
UniRef90_D3V5V9	W Y E K A A L Q G D M N S Q V S L G V M Y Y Y A E G I P Q D Y K A K E W L E K			

130

UniRef90_J0UYW4	S A Q G N G K A H E M L
UniRef90_C0S9X5	A S S Q N F M K A R E R L
UniRef90_UPI0003828219	G T D F G D T D A A E A I
UniRef90_U1KR45	A A A A N N Y S A Q F N L
UniRef90_D4J2B0	A A A L Q G Y A I A Q V N L
UniRef90_A0A009JKJ0	S A E S G L I Q S Q
UniRef90_C7M5Z3	H A E K E N P E V Q L D L
UniRef90_G6F078	A S K Q Q G D G E A Y Y N I
UniRef90_Q1M5D9	G V Q R N D Y S L N N L
UniRef90_F3H5G3	A A E Q G L P A A Q
UniRef90_R9MSN7	A A E Q E N I Y A Q R N L
UniRef90_F0YCJ3	A A A K G H E K A E N L
UniRef90_A0A023MTJ4	G A E Q S H N A Q Y N L
UniRef90_X2MID4	A
UniRef90_I0IQF2	A V S R N D P Q A M A M L
UniRef90UPI00037F4559	
UniRef90_A0A015MCX1	A T E K G N T Y A Q Y N L
UniRef90_U9U7Y3	A A E N G N E V A Y N L
UniRef90_A0A015LXH9	A A E N G Y D L A Q F N L
UniRef90_W7DXX2	A T A Q G F E H A
UniRef90_D1PDC4	A A D G G S A A Q V Q L
UniRef90UPI000367264C	
UniRef90_S8A2E4	A A S D G M V D S M Y
UniRef90_R7PW05	A
UniRef90_M0RJ77	S A V Q G D A R A L Y N L
UniRef90_G7SU34	A A G A G D P T A Q R Q L
UniRef90_K9D5C9	A A E R G V A D S Q F N L
UniRef90_Q21BC7	A A A K G N D A E Y
UniRef90_L1P2R2	
UniRef90_M3LQP9	A A A L G G D P N S M A M
UniRef90_G8BAT0	A A D H G H P L A Q Y N
UniRef90_N9Q7P1	A A N L G D Y V A K R L
UniRef90_D5MMW6	Y A E Q G Y D L A Q Y N I
UniRef90_V2U2W1	A A E G G D P R A Q E T L
UniRef90_H0UMP4	A A E K G H A P S Q F
UniRef90_U9TMG8	A K D N G H E E A G T L L
UniRef90_M4YL32	A E D N G
UniRef90UPI0003F753F8	A C N L N N S W G C G Y L
UniRef90_X2HXX3	A A Q A G N D E
UniRef90_W0LK19	A A A R G Y S R A D F
UniRef90_A2FEM8	A A E Q G F P A A Q C N L
UniRef90UPI000225B72F	G A E K G D A Y C F E N I
UniRef90_L8K124	A K A Q S N A Q A M F N L
UniRef90UPI00032AB5C0	L M K G N D E A R F
UniRef90_B5JMC4	
UniRef90UPI000468DE7B	
UniRef90_T0Z8C6	
UniRef90UPI000371799E	A T D H D Y A P S Q Y M L
UniRef90UPI0003784ADF	S C N L G S G T G C L N
UniRef90_T1CW62	A A M F G D D A E Y G L
UniRef90_F9H005	A V E N G G A N G Q L K L
UniRef90_Q5UQH0	S C Y K E N
UniRef90UPI00046EAECF	G A E R G D T S Q Y Y L
UniRef90_A0L916	A A G Q G N A D A Q L H L
UniRef90_R5FTZ2	S A D A G Y G E A C Y A
UniRef90_K8W0H1	
UniRef90_D3UHR0	T C N L G Y Q M G C D N
UniRef90_H8YYW9	A A R Q G Y L K A Q V N L
UniRef90UPI0003713C17	A A E A G D A M A Q S N L
UniRef90_X3EYX5	
UniRef90UPI0002F2E794	G A K K G N P S A H N
UniRef90_T1ECZ9	V A E R G D
UniRef90_R5UGE1	
UniRef90_W2YUV0	A A N A G D A E A L N A L
UniRef90_J2UDR5	A G A R G Q P L A Q Y S L
UniRef90_T0YRM1	A A K Q G L A T A Q N N L
UniRef90_F6F3V0	A A E Q G H V G A Q F T L
UniRef90UPI000361886E	A A Q Q G L A D A Q
UniRef90_G7DT25	A A A Q N N K R A M Q R L
UniRef90_H1VS47	
UniRef90_D7FJ00	A A A E G Y V R A L N G L
UniRef90UPI0002D2EA1F	A A E A G L D W G Q Y N
UniRef90_K8NQK9	A A N Q G N A N S M L A L
UniRef90_F5SYZ5	A G E Q G H S Q A Q F N L
UniRef90_V7CQZ1	V A E R G
UniRef90_G2DHZ9	
UniRef90_G4Z088	A A D R D S M E A W K N L
UniRef90_F8KSD9	A L N G G I H S Y Q N L
UniRef90_N9RRZ3	L A E D G N A T A Q Y N L
UniRef90UPI00042028D4	A A A A Q G D Q F A
UniRef90_R8W124	A Y D Q G D D N G A M Y L
UniRef90_K7Y8R4	A L S K G S A E A Y L L
UniRef90_M2PY19	
UniRef90_U9TY74	A A V L G Y T V A Q Y N L
UniRef90_X5PRH3	A A K A G S V D A E F S L
UniRef90_H5V8Z7	A T S L G D T R A Y W N L
UniRef90_B6Q1F8	A A E L G Y K F S Q Y R L
UniRef90_R7HQI3	A A E Q G D L S A T Y F
UniRef90_M7SM79	A A Y L G F A K A Q
UniRef90_A7VRX4	S A D Q G N Q F A Q Y Q L
UniRef90_E3QFD6	A A Q Q G E H Q A E L A L
UniRef90_D3V5V9	A A A Q D S A G S Q A L L

UniRef90_U9U3T0
 UniRef90_UP10003F58A66
 UniRef90_C3X8T0
 UniRef90_A7TDT8
 UniRef90_F0Y9Y1
 UniRef90_D1NH57
 UniRef90_G7E6U7
 UniRef90_M3R176
 UniRef90_U6HBD6
 UniRef90_C0DVT8
 UniRef90_E3QER1
 UniRef90_I0EV52
 UniRef90_D1KE58
 UniRef90_UP100036BA2F9
 UniRef90_W0Q9H7
 UniRef90_R6E821
 UniRef90_Q12LD9
 UniRef90_D5X6B8
 UniRef90_I9QHY6
 UniRef90_B9TKF0
 UniRef90_F2F7E1
 UniRef90_E1W1N0
 UniRef90_UP10003B4D90F
 UniRef90_T0QE8Q
 UniRef90_D7AKX2
 UniRef90_T1INS6
 UniRef90_X6G4K5
 UniRef90_U2G2I5
 UniRef90_G2MDS7
 UniRef90_Q4P9K0
 UniRef90_M7BP79
 UniRef90_A0A023WP33
 UniRef90_UP1000376A967
 UniRef90_A2DDN3
 UniRef90_UP10003620ADB
 UniRef90_J2THV9
 UniRef90_UP10002260A89
 UniRef90_G9ETK6
 UniRef90_UP10003611212
 UniRef90_D5SR40
 UniRef90_W2G253
 UniRef90_W4GS19
 UniRef90_F8KQ72
 UniRef90_L8GL67
 UniRef90_C5DE72
 UniRef90_S3D3N8
 UniRef90_F0YED5
 UniRef90_F8J630
 UniRef90_H1LZF6
 UniRef90_B8MQF8
 UniRef90_C1N511
 UniRef90_D1Y4C5
 UniRef90_C1E187
 UniRef90_I0DYV0
 UniRef90_UP10002BC8723
 UniRef90_Q0BVQ9
 UniRef90_UP1000463D8FD
 UniRef90_X6CHR7
 UniRef90_Q13RI2
 UniRef90_S2J4I0
 UniRef90_R7IZ89
 UniRef90_E7A9Y1
 UniRef90_S2JFD9
 UniRef90_UP1000361991C
 UniRef90_I3XD14
 UniRef90_UP10003794A76
 UniRef90_K7YXI1
 UniRef90_A6WY70
 UniRef90_D7SJC2
 UniRef90_G2YT63
 UniRef90_K9AXU3
 UniRef90_UP100037B8928
 UniRef90_B6EHS0
 UniRef90_A3Y785
 UniRef90_C1N7Q3
 UniRef90_A0P520
 UniRef90_E9DVM5
 UniRef90_R6C527
 UniRef90_UP10003EADE0F
 UniRef90_G6XJB5
 UniRef90_UP10003651A61
 UniRef90_I5C743
 UniRef90_U9TDX4
 UniRef90_R9T9Z4
 UniRef90_UP1000462263A
 UniRef90_R5AR48
 UniRef90_S2JV40
 UniRef90_C4JHM5
 UniRef90_U9TWN2
 UniRef90_D6ST34
 UniRef90_E7AC12
 UniRef90_M2RBL5

1 10 20 30 40
 G K G □ D K S Y D K □ V F E □ L S L K □ A D R E Y P A G C Y N V G □ G T D □ V D K H
 Q G N I E A H A L L G Q G I Q R D P T
 A D S G D V S A Q F E L G D G L E Q N D D
 P D E K Y S T E □ L Y I Q A A S L G N I S A S T L G Q I Y E R N P E
 G E G T E □ V D L G K A R Y W F E R A A A K G S E Q A T K N L A R L D A Q
 N G E F F K Q D Y V E A A K W Y R K A A D D Q G A K F G M Y E N G E G V E K D Y A
 K K V A D R G H V P A Q A F L A D C Y K Q D Y D
 G R G V E K N L I K A A Q Y A S K A C D L N N G S G C Y G S G K G V E K N L I
 V P K D E A L A L N Y L Q R A V T A G N P M A L T G L G A G L T P D P V
 G L G G E R D D R R L V E L D E Q A A L R G Y P V S Q N S G L M Y P Q N Y A
 K E D Y N Q A F P L F V L A A K H G H A E S C Y E F G W G C R K D P A R
 E K N Y K K A L A L M T K G C E L N Y A G C G F L G N M V K K D L R
 G I G V E Q D F K K A H Q W I K K A A L Q S H A D A Q N N L A Q M Y E K D L A
 Y D D A L A V F R S A A E E G D A T A C H A N G H G L P R S E E
 N G Q G V A Q S D K Q G A A Y W F E K A A E Q G Y A A A Q F N L G K G V A Q S D T
 E K A F S Y F K K A A D E Y E W Y S C Y E M G V G V E D N E T
 G G Q G I D □ N Y E □ L A F E W L L K T A K Q G F E P A M Y S K G Q G V E K N □ N
 G R G V P R S D A Q A Q V W Y Q R A A E A G D A A G Q C N L G R C G P A D P S
 A K D Y □ K A K K Y F E K S C E □ N Y A K G C F G L G I L Y E K N Y K
 G V G V A H D A D K A R A W Y E K A A G Y G Y A P A Q Y Q L G D G A P R D □ K
 K W L E Q S A C N G D E Q A M V N L L Y K E Y Y G Q Y D
 G K G E E □ V D Y D K A M T L Y H R A N A □ G Y P L A A N N I G A L Y D G E P E
 D L Q Q S R E L M E V V I A K Q G D E E A Q Y V L A R D V A P Q L D
 G H G V E K D L S L A A K F L Q Q A A E G G H A N C M Y L H G L H V Q A N E A

G F D G F E K N C K □ G V E L Y T K A A L A G N A E A K F N L G V I Y K R D □ K
 A V K L C E A A V K A D V A R F R Y E L G R L A A G K V D
 D Y A

G D G I □ Q K D □ P K A V Y Y Y R R G C H □ L G S L G F M Y F N G T G V K Q N Y T
 G W G C R K D T G K A L Q F Y R K S A A Q S H P G A M Y R L A T G L K K N A K
 G R G T E K D □ L A K A A F Y Y H R A G S N G H P M A Q Y R Y A R F E G A D M Q
 G R G □ Q A D P A L A L T W F S □ A A D R G H A M A C H E H G W G A P A N P A
 G R G C Q K N □ S Q S L Q L F K T A A D K N C L S A Q V G Y G E G T S P N □ R
 N Y N E A V E L I S K A G K D A V A D Y Y L G Y G Q L K N T D
 P A R A A Q A I L L V A R E E G D V D A Q A M L G Q G I E Q D Q P
 G R G □ E K D I S K G E T W L R K A A L A G D T E A C A L L G D I H A R N Y □ L
 G K G T P V N F E K A K S □ F I D A A N K N V H E A M Y F M G L G Q A R D E Q Q
 N G S G V T A D S Q K A Y R H F S D A A K R G H P E A M Y Y V G R Y L E E N □ Q
 K V D A A E S F R W M K Q A A E L Q D P E A M T L L G H M Y R E N P S
 Y E R A V V A Y H E A R E L G Y P V A T S N L A F L Y D Q S E R
 N G I G V D V D □ L S K A F A Y F Q E A A H E G N A A S Q N G L G R G A K E N K V
 N G V G I Q S D P E K A T R Y Y E M G C S G G D A S A C A N L A Q T Y P D D K E
 C F D □ L A A Q Q G H A G A Q Y V L G E G L E R N E R E

G N E □ V P A D T S □ S V H Y Y T Q A A M Q G E P S A M L G L C A W Y K K D E E
 N

G L V K S D K K A A K □ Y R R A V E □ G N V D A M N C L G I L Y E K D K K
 G W A V A A D P D E A I R W F R L A A D K G H A W A Q Y N L G H G G N R D P R
 G I E R E V N E N E G F K L L E K A M F K G D V H S C Y I N G W G V V E N □ N
 E A K A L L Q R L A D R S Y P F A Q Y Y L G D G G K Q D Y D
 G Q G V E K N I D T A L E W F T K S A E K D H A G A Q Y E A G H Y D E G R Y E
 P D L V R A V K W Y N A A A E Q G H P P A M Y E Q G Q L G E R D □ R
 Y Q K A L V K Y M K A A E T G V E V A Q S N A A Y D G E E R E R
 G I A V T E D P Q K A Q Q Y Q S L A K Q N N P Q A L Y L L G Y Y D K A D Y Q
 G L R G V R R D H T K A L T W F L K A S A Y N G G L Y L V K G Y G V E K N Y T
 L Q A D P L K A L G W G A S K A A E A G S S D G Q A L V G Y I L T R D □ E
 K G N V L E A A N □ F A C Q K G A F C Y N L G L M Y A K N Y S
 G G L V D H D P A A G E V W M R R A A L A G N E E A S L L G D R Y A K D Y A
 G W G T H K D S A E A R T W F E K A R A Q G L G V A S F N L G E G E P V D F G
 A F P W Y Q K A A I K G H P M S M Y S L G L C Y Y K G I A
 E G V K W L K K A A L Q Y F K K A G D M G Y A A G M Y E G D E G I P K D Y A
 G L G T T K N K G K A V Q Y Y R K A A T L N H P G A M Y R L G L A E M K D G H
 G I G L S A D P V N G L K W I E K A A E A G M P E A C V A A A Q L G R R D H Q
 A Y G A F Q R G Y Y L

G L G V K Q D H I Q A K S Y F E K A C S M N D G G G C V N L G N G V K Q D Y I
 N G D G V F M D V N K A □ K L Y E Q A A S Q N L S S A Q Y C L A R L Y E P N Y T
 G L G I P A N Q K L A A E W Y E K A A N N G V V E A Q F R Y G T Y A R K D P V

N G D Y □ V D K D □ L N K A F L Y Y K K A A D □ G N P D A M Y F Y G E G V K Q D Y K

N Y K D A □ T W L T S A A N N G S V E A Q Y A K G □ G T D □ N S T
 G F S T N K T L □ A F N W F K K S A N L E L A K A Q □ Y W G K G V K E N K E
 N G K G V E R N V S T A A E W F L K A A S K G D R E A Q C N Y G N E E M G Q Y E
 G E G V P Y D L E Q A I K Y Y H F A S K Q N L A E A Q Q N L A Q I Y H Q D H Y
 L G C E F P S Y S L H Y Y G L A A K Q G L P E A A L G V Y E G V K K N E E
 D I E K A I T Y F K K S A K C G D P N A Q Y Q L G K I Y A D D K R
 G H G V K K N K T L □ G L Q M M R K A A S M G C V E A I N G L G W Y Y K A D M V
 R D P A Q A R T W Y E K S A A A G C S Q G H L G L A T D D E E S R A
 H A Q A F Q M L A K A S E G G H A A A M V N Y A V G E K G D H D

K R A V S Y Y E K A A N A G L A D A Q Y A M A Q G R Q A D D K
 G G F N □ K Q D Y N M A I L E W Y L K S S E G G N L K A M Y K L G Y G V T K D E K
 G S G V L K D R Q E A V K W Y R T A S E R G S S E R K F A L S A V L D E D □ A
 G M I L G L □ Q V D H E R A Y H L Y L Q A A K Q N H A A A C Y R I G A G T K P D P Q
 G K G T K K N A R E G Y K Y M K M A A E T G D A S A Q Y E M G Y G T V G D Y E
 I Q K D H Q Q A R Y F K R S A E L G H E S M V I S F A Q I C Q E K L K
 G W G S R K D G A K A V Q F Y R Q A A S K N H P G A M L R L G K G L G K R Y R
 N G I G T P I A N R K A F V L F L N A A K K Q Y A □ A C Y L N G K G T V K D E I
 N W H E A A E L Y R P L A E Q G C D E A Q N N L G E G V K Q D Y D
 G D G V P Q D Y Q K A M D Y Y Q S A M R L K S G D G T Y N W A N M L A N N Y Q
 E K F M Q

	50	60	70	80
UniRef90_U9U3T0	K A V E L Y Y K A A N [REDACTED] G N [REDACTED] R A Q C N [REDACTED]	[REDACTED] G [REDACTED] I Y E S G D G [REDACTED] V E K D H D K V F E		
UniRef90_UPI0003F58A66	[REDACTED] L A M T W F T [REDACTED] A A R Q Q G H A M A R A N M [REDACTED]	[REDACTED] G R C F E H G W G C V P D [REDACTED] L K Q A A L [REDACTED]		
UniRef90_C3X8T0	E A I R W L R M A A E G G L P R A Q A G [REDACTED]	G W M Y A A G R G V N K D E T L S F S		
UniRef90_A7DTD8	[REDACTED] L S L K Y Y E Q A A A G G N S R G M Y G [REDACTED]	[REDACTED] G C Y Y [REDACTED] T G [REDACTED] Y L R K D L D I G F K		
UniRef90_F0Y9Y1	K A A K I Y R R A V E L G D V D A M I F L G E F Y E H G S G V K [REDACTED]	[REDACTED] L D K K K A E R K		
UniRef90_D1NH57	E A V K L Y Y R K A A E Q Q G S P E G Q M A L G K M Y R F G Y G V E K D Y A E A I K			
UniRef90_G7E6U7	K A F P L F I L A G K H G N A E A C F R T A Q L C E N G W G C R K E Q S K A V S			
UniRef90_M3R176	K A A Y F Y S K A C D [REDACTED] N N G G G C [REDACTED] G V L Y Q K G E V V E K D L T K A A Y			
UniRef90_U6HBD6	K A M D L F V K A A D Q G W P E A Q L Q L G L L F M G T L G W K A D Y K M A L K			
UniRef90_C0DVT8	[REDACTED] L A K Q W F E R A E A Q G E S A G A F N L G R M Y L E G L G V M S D I H T A M R			
UniRef90_E3QER1	K A V Q F L R M S A S K R H P G A M S R L G K A C L S G D L G E K R Y R E G I K			
UniRef90_I0EV52	K A T Q Y Y S K A C E [REDACTED] N L G V S C S [REDACTED] G F L Y Q N G N G V K K D L K K A F A			
UniRef90_D1KE58	[REDACTED] L A N K W Y A K S A K F G N K D S Q Y Y L A K M H D K N K D Y K N A H T			
UniRef90_UPI00036BA2F9	E S L A C Y R R A A E [REDACTED] G N T Q A Q T N L L G V M L V E G R A A E A D P E A G L A			
UniRef90_W0Q9H7	Q A A Y W Y E K A A E Q E D A K A P F N L L A L M Y Y K G K G V R R D V S K A K Q			
UniRef90_R6E821	E A F K Y Y T L A A D S G N V T S M Y R V G L C Y Y Y N G V G V K E N Y A E A Y R			
UniRef90_Q12LD9	E T V K W Y R L A A E G G S G A V S Y V L A S M Y Y Y G T D I P K D L A Q A V V K			
UniRef90_D5X6B8	G A A A M F S L A A A H Q Q G H R E A C C Y R Y G H L F V T G Q G V E Q D D A Q A V A			
UniRef90_I9QHY6	K A L A L L T K G C E L N Y A V G C G F L G N L Y I N G P M V K K D L R K A T Q			
UniRef90_B9TKF0	R A G A Y F E A A A R A G V P A A M F A A G R M L D L G E G V P A D P A K A I V			
UniRef90_F2F7E1	E M Y G L L C Y K A S E Q N R E A M Y E L G N C Y F E E L G E K G S E Q Q A F L			
UniRef90_E1W1N0	K S V E W F E Q G I R Q G D K R A T I S L G R F Y L L G I G V E Q D T F K G M Q			
UniRef90_UPI0003B4D90F	K S I Y W L G S A A D K G H G K A Q F M L G M H Y L K G Q N V V R N P T T A F N			
UniRef90_T0QE8Q	V A F E W W T K A A Q D Q H M A A Q F D L A Y M Y D N G V H V P Q D K V K A F A			
UniRef90_D7AKX2	I E K V K Q A A T Q G D P A S Q F Q M G V A Y D S G R G V Q D I K E A A A K			
UniRef90_T1INS6	K A V K L L E G A A N V G V S E A Q F E L G N M Y M S G K G V S R D T E K A I H			
UniRef90_X6G4K5	Q A R K A I Q Q A A D R G H V R A V F E L G Y L H A T G T G Q A V V D R K Q A N T			
UniRef90_U2G2I5	R A H E I I W Q P L A A A H H D V R A Q Y G E G L L H A N G W G V P R D M L R A Q H			
UniRef90_G2MDS7	K A L S L S Q Y A C S L N Y G I S C N F A G Y M Y R N A K G V Q K D L K K A L T			
UniRef90_Q4P9K0	E G V K W L K R S A E A E F P H A L H E L A L L H E R G I D L F V D P E Y S C E			
UniRef90_M7BP79	K A V A L L E Q A A A A G L V I E A Q A Y L G V L Y M K G L Q S A K Q R A L K			
UniRef90_A0A023WP33	R A A D F Y R R A A E M G L D W S M Y N L A N L A T G R G I S Q D E A A A Y R			
UniRef90_UPI000376A967	A A A R W F A K A A A Q G S S A P A Q H R L G S L Y E K G R G V A R D V P A A R R			
UniRef90_A2DDN3	E A F Y Y T K E A A K H G G A D E I Y N L A K C Y H T G D G T S K D L R Q A L E			
UniRef90_UPI0003620ADB	L A M R Y F T K S A Q K G Y L P A V Q L M A K Y K L M K D Q N L E Q Q A F R			
UniRef90_J2THV9	L A V R W F E I A A R R G H M A R N M L G R C H E H G W G C T A N A T I A A R			
UniRef90_UPI0002260A89	E A A N W Y R R A A D G G H A A S A R A L G M L Y L T G A V G V T R D E D E A T K			
UniRef90_G9ETK6	K A L F W Y K K A A D L G N S N A L Y E L G L L S E T G V T T K L D F S E A L K			
UniRef90_UPI0003611212	E A V K Y Y K L A A E H H V P E A E M A M G R C Y E K G L G V A R S L P K S Y E			
UniRef90_D5SR40	S A V E W Y R K A A A A N D T N G M V G L L A D C Y L L G S G V A K N V Q T C Q T			
UniRef90_W2G253	R A L K Y L L A T E N G D R E T L V R I G D Y H Y Y G L G M R K D P K V A L R			
UniRef90_W4GS19	K A I I T L F R T A A K Q G N A D A F Y N L G T L A L Q G I D G S P D F E A A Y G E			
UniRef90_F8KQ72	K A A Q L Y A V G C S G G D V L A C N N L A W M Y A N G V G V P K N Y Y K A L E			
UniRef90_L8GL67	L G V E W L Q R A A E Q D H L Q A Q I R L G T C Y Q L G G V P A D P A L A L H			
UniRef90_C5DE72	E E A F Q W A L R A A K G L P K A Q F T I G Y F Y E K G K G C E P D A A S A R K			
UniRef90_S3D3N8	E E A K Q I L H K L A D R G Y P Y A Q Y Y L A D G H A S G L F G K E D Y G T A F P			
UniRef90_F0YED5	K A E R L Y Y R M A A D R G D A V G Q V C L G S L L E S E E K F E E A F R			
UniRef90_F8J630	V A I L S L L V S A A R R G V P K A M N M L G R F R E D G V I G A P K P Q A A A R			
UniRef90_H1LZF6	K A V D L L M K F P N C S P R Y N F L L G K V Y Y Y G S G V G V I D Y N K A F R			
UniRef90_B8MQF8	R A L P L F V A A S K H G H A E A S Y R A G L C N E F G W G C R T D G P K A A N K			
UniRef90_C1N511	E A F Q W F T K S A A Q G D T D A T L D L G E C Y E K G N G V K K D I S E A L K			
UniRef90_D1Y4C5	S A V I H Y R R A A E R G D A N A Q I R L A G I M K R G D G Y S V N L Q E S F R			
UniRef90_C1E187	R A I H Y H R L A A D Q G N V R S S L L R I G D A Y Y Y G V G V E A D R N K S A A			
UniRef90_I0DYV0	Q A Y Q Y F S R S A Q L G F S P A Q N S I L G M L Y L H G Q G V K K E V K S A I K			
UniRef90_UPI0002BC8723	K A K E Y F E K A A D N G E A G G F Y N L G V M Y L K G I G V K R D V K I A S K			
UniRef90_Q0BVQ9	Q A L V W Y Q K A A A S G C P Q G A L G V G L A L L K D A V T P E A T Q A A A E			
UniRef90_UPI000463D8FD	K A Y E L F K K A C D E H N Q A C F N L A Y M D E R G L T Q K D L S K A I D			
UniRef90_X6CHR7	E A A T W Y R R A A E A G H Q A A A R A L A S L Y T L T G N G V A Q D V E E G A R			
UniRef90_Q13RI2	K A F K L A S E G A D R G S E E A A V T A A A M A W K G Q T P V D K A Q A L R			
UniRef90_S2J4I0	Q A L E W F E K A A R L G V S E A M A Y M A R I Y L Q P Q L A Q H H F V K A V Q			
UniRef90_R7IZ89	E A L M W F K M A A E Q W E P G L Y L L G T M Y L I G K G C A M D T E E A F R			
UniRef90_E7A9Y1	K A M Q Y Y Q K A A D M G E V A A Y S N L G I M Y A H G K V K R D I E K A R Q			
UniRef90_S2JFD9	K W L K R S A E A A T T Q Y P H A L H E L A L L H E K G V E I F V D L K Y A I S			
UniRef90_UPI000361991C	K A L A L Y H Q A A E Q G N V D A F F S L G A M Y G G G H D I P T D R S R A F D			
UniRef90_13XD14	T A M D L A L P R A Q L G D P A Q T L V A S I L E Q G L G V V V R N R K D A A F			
UniRef90_UPI0003794A76	Q A N T Y Y E K A C S M K H G G G C F N L G K S Y H Y G T G V K Q D D Y S Q A K T			
UniRef90_K7YXI1	L A F K Y Y R Q A A N Q N H S Y A Q Y C L A I Y Y N Y G H G V P L D Y Q M A I H			
UniRef90_A6WY70	K A E E L L M K K A A E G G N A M A Q F N Y G Q M L L M E K T P G K P G I D L A F P			
UniRef90_D7SJ2C	F Q I L E Y Q A Q K G N A A A M Y K I G I F Y Y F G R G L R R D R A K A L L			
UniRef90_G2YT63	E A K S I L L Q K L A D R G Y P F A Q Y Y L A D G F S S G G L F N K G K P D L A F S			
UniRef90_K9AXU3	K S F Y W Y D E S A K Q N Y D F A K I Q L A T S Y Y K G Y G V E K N V E K A I N			
UniRef90_UPI00037B8928	L L R T A A E E G G A V E A Q L L L G Q M L L D G R G V S H R P E E A L R			
UniRef90_B6EHS0	L A I Q F F M K A A V Y N D S T T A Y Y Y N L G K M Y E D S G Q Y D L A V E			
UniRef90_A3Y785	R A L Y W F R L A A A N R N R Q A E L Y N L G K Y Y Y Y G D V H A K D Y S Q A F Y			
UniRef90_C1N7Q3	D A M K W Y M K A A A Q Q H A E A T H N I G T L Y F R G D G V E Q N K W T A R E			
UniRef90_A0P520	K A H Q L Y I K A A Q K D V K E A F F N L G L M A Q Y G R G A T Q N Y V S A H S			
UniRef90_E9DVM5	L A F K Y Q A E A A A S R L P T G E F A M G Y Y Y E I G I H V N Q S I P D A R K			
UniRef90_R6C527	T A Y Q Y F K Q S A E N G N T F A A Y Y A G R I L L D N N A S A D I K T G I E			
UniRef90_UPI0003EADE0F	T A V K Y F E K A A E K G S R D A L Y Y N L G V F H L I N G Y H P R K N E S A A F Q			
UniRef90_G6XJB5	L A A R H L T E A T K G G L G T A Y D I L L G R M Y E H G A G V A R H M G R A A E			
UniRef90_UPI0003651A61	T A F A L F E K A A A T G N I M A A Y Y N L G V A Y R D G V I G T S A N G S L A A Q			
UniRef90_I5C743	V A R N W L E R S A M Q N F D T A Q L D L G T W L V E G R G G A R N T Q A G F G			
UniRef90_U97DX4	K A F E L Y L K S A E E G G Y K H A L K N V G V R Y F N G Q G T L K D E N K A F E			
UniRef90_R9T9Z4	E A F Q M C R E A A E C G Y S P A A A A L G K M Y E W G R G T G K D Y T E A V R			
UniRef90_UPI000462263A	R A A A F Y R K A A S L G D T A A M Y K L G V I I L R G L L K Q Q N P R E A I G			
UniRef90_R5AR48	A A V E W Y R L A A E Q G Q K N A L L N L G Y C Y Q M G Y G V D K D Y E M A K K			
UniRef90_S2JV40	E S F K W Y T K A A Q K D H T T A L R E L G R L Y G A K G D D K T S S E A Q			
UniRef90_C4JHM5	E G I T W L K R A A D F Q Y N T G P Y E L G L L H E T G Y G V F Q D E S Y A A Q			
UniRef90_U97WN2	L A F E W Y R Q K A A A A N G C V T A F Q S L G E C Y H H N S I G T V K N K S K A L Q			
UniRef90_D6ST34	R A M E F F Y L A A E Q G N A Y A Q T N L G L H Y S Q G L G V R Q N F A R A H K			
UniRef90_E7AC12	Q A I K L Y Q E G G K G N D A N A Y A S L G N I Y Y N G I Y Q V K S Y K Q A L E			
UniRef90_M2RBL5	E S Y K I V K K L V S I G S P D A M F Y L A D C Y Q G Q G L Q V D T K E A F T			

90 100 110 120

UniRef90_U9U3T0	L A N K S A N G K H S D G I G L L A Y C Y Y N G G L G T D T N F Q M A F E L Y Q E		
UniRef90_UP10003F58A66	H Y R L A A E Q G L D W G L Y N L G N L L A T G R G V E Q D H T Q A L I C Y R K		
UniRef90_C3X8T0	W Y E R A A V A G F P V A Q Y M L G R Y Y E K G G V A K D R V L A K E W Y E K		
UniRef90_A7DTD8	W V A S A A K R N L A Q A Q Y L L G Y L Y E K G K G C E K S I D L S V S W Y Q K		
UniRef90_F0Y9Y1	L Y R A A A D R G D A A A Q N N S G I L L Y H E K K F E E A F R Y V A L		
UniRef90_D1NH57	L Y R K S A		
UniRef90_G7E6U7	W Y R K A A A L S H P A A M Y R L A L A E L N G E G L L N R R A K E G V K W L K R		
UniRef90_M3R176	L Y S K A C E L K D G L G C K D L G T L Y Y S G K G V E K D L T K A A Y L Y S K		
UniRef90_U6HBD6	Y F T L A S Q Q G N T L A F Y N L G Q M H A T G M G V F R S C G T A T E L F K N		
UniRef90_C0DVT8	W F E Q S A A Q G N Q D A Q V M L G K I Y Y R G E G V L P N R A V A I G W F E K		
UniRef90_E3QER1	W M K E A A D S V Y S A A P Y Q L G C L Y E T G Y G I F K D E V Y A A E L F T A		
UniRef90_I0EV52	L Y A K A C G L K D G D C L R G E M Q R S G E G V V K N R E Q A M K N F K K		
UniRef90_D1KE58	W Y E K A A R G R H A D A Q Y R L G E L Y K K G N G V V Q N H K E A L F W Y E K		
UniRef90_UP100036BA2F9	W L R R A A D A G D T A A Q F N L A T V L S A G E R V E Q D W H E A V R Y Y R L		
UniRef90_W0Q9H7	L F G Q A C D N G N S G G C N N Y S I L D E Q G		
UniRef90_R6E821	W F T D A A G N E N I G A T Y Y L G K M L M Y G E G C T P D P E T A V Q W L M K		
UniRef90_Q12LD9	Y F S N A A N L N Y A D A Q Y T M A L L Y A R G E G V D V D T Q K S M E L L L A		
UniRef90_D5X6B8	W L R K A A E M D M P E A Q R E L A A L L A M G R G G S L D Y T Q A A G W Y Q R		
UniRef90_I9QHY6	Y Y S K A C E L N F G V I S C S L L G F L Y Q N G N G V V K K D L K K A F A L Y A K		
UniRef90_B9TKF0	F Y K E A A L K G D P D A Q F A L G T Y F Y S G D I V G K D P A T A R K W F A A		
UniRef90_F2F7E1	L Y K S A A H L G H P D A M M N L A D M Y L N G E G T A V D E Q Q A L S W F K M		
UniRef90_E1W1N0	M L E K Y D N H G L A S Y L L A Q V Y D G V I G Y E V P I N Y P K A L E Y Y Y L L		
UniRef90_UP10003B4D90F	L F N K A A Q K G V A G A Q F N I L A L M H E K G D G T A A N L D L A V R W Y E S		
UniRef90_T0QE8Q	L Y S R A A K Q G M P E A L R M V G K A H L H G H G T D A N P T R A F K T F Q K		
UniRef90_D7AKX2	W Y R A A A E Q G H A E A Q N S L G S L Y Q A G E G V S Q D Y L M A K V W Y E K		
UniRef90_T1INS6	W F M K S S E N G G K M A P N I L G N F Y F H G N C O V E K N V R K A V Q F W E L		
UniRef90_X6G4K5	F Y A A A A D K G D P Y G M T S W G R A L F H G Y G V E S D T D K G L D L L L K		
UniRef90_U2G2I5	L Y T V A A E R G H P G A Q Y N L A V M R D T G N G V P R D T A Q A A F W Y T E		
UniRef90_G2MDS7	N F K R G C H L K D G A S S C V N L G Y M Y E V G M Y V R Q N E E Q A L N L Y K K		
UniRef90_Q4P9K0	L L A Q A G E M G Y A P S A Y K L G V N Y E Y G R G C P Q D G G L S I H M Y N I		
UniRef90_M7BP79	Y I L W L A V K N G D S Q S R Y H V G V C Y E K G L G V Q Q N F T E A M E H Y Q H		
UniRef90_A0A023WP33	L Y R Q A A E L G H A K S M N L T G R C L E D G C G V A R D V S A A H A W Y R R		
UniRef90_UP1000376A967	W Y E Q Q A A A S G N V R A M H N L G V V H A E G G L G K P D Y G A A M V W F R M		
UniRef90_A2DDN3	N Y K I A A D K G S L L A V G V I S N V A K E G Q K L S K K A T D V F K K		
UniRef90_UP10003620ADB	W F K Q A A D A G D V N A Q M F V A A A Y L Y G V G V V K K N P E L A A R Y Y I D		
UniRef90_J2THV9	H Y R V A A E A G L D W A M Y N Y A N L L A T G R G V I E D Q V Q A L N L Y R R		
UniRef90_UP10002260A89	W F R Y A A A H S G D L I A A F N G F V C L A E G V G T E R D E E Q Q A A H W M R K		
UniRef90_G9ETK6	Y Y Q A A A D K G N E K A M L A L A R M Y H Y G L G V T K D P K M A A S L Y Q K		
UniRef90_UP10003611212	S Y L S A A A H G N R E A M R I T G D N L I N G N G T E K D P Y T A Y Q W Y Q K		
UniRef90_D5SR40	H Y R T A A D R G N A L A M K R L G D L Y L N N Q A L P R D L P K A I E W Y E K		
UniRef90_W2G253	W Y S R A S A E G V A V G A F N V G Q M Y E F G D G V G V N L E R A Q R Y Y D R		
UniRef90_W4GS19	Y F Q V A A Q H G H T Q S M H K V G H M A M H G I G V A R S C R A A L D A F K T		
UniRef90_F8KQ72	Y Y K Y A C D N G S D L G C Y N L G L M V K N I Y G I D K A Q S T V D L N Y L		
UniRef90_L8GL67	W L R K A A V Q G H P A A Q Y W V G S Q Y A Q E R Q Q S V A K A K A F H F F A K		
UniRef90_C5DE72	W Y E R A A K N Q D P R A L S K L		
UniRef90_S3D3N8	L F I G A S K H G H A E S G Y R A A L C Y E F G W G T R K D V A K A V Q Y Y R S		
UniRef90_F0YED5	Y Y A L S A D Q G F N P G E N N L G C C F M D G K G T E V D L G K A R Y W F E R		
UniRef90_F8J630	W F A R A A Q R G C F R Q G F H L G R I D E A K S F R A S L A Q A P D K Y R R		
UniRef90_H1LZF6	Y F E I L A A N S N V S K A K D Y L G D C Y R Y G Y G V E K D L C K A I R W Y K D		
UniRef90_B8MQF8	F Y R T A A T K N H P G A M L R L A R A C L A G D G L G K R E R E G L K W L K R		
UniRef90_C1N511	L Y G K A I E K G H A E A K E N L		
UniRef90_D1Y4C5	W Y L A A A R Q G S E L A Q C N V A A M Y A A G S G V D K D E R E A F R W Y T A		
UniRef90_C1E187	V Y L Q A S Q K R S A Q A M F N L G T M H E H G L P K D L H L A K R Y Y		
UniRef90_I0DYV0	W L T L A S E Q G E L S A Q F N L A L I Y A R G D G M P A D Q A K A C H W F I R		
UniRef90_UP10002BC8723	Y F I T A F D A G Q P K A F Y Q L A K M F H T G V G L K K N V P L A S S L Y K L		
UniRef90_Q0BVQ9	Q L Q V A A N G G L P T A L Y L L G V M H E R A A G V P H D L A A A A G Y Y K T		
UniRef90_UP1000463D8FD	I Y S K A C E D G N N S A C F N L S S I Y E K E Q D N F K T I E F L T K		
UniRef90_X6CHR7	L L R A S A D G G N Q E A Q D L A N I L G G G G E P G D R A S V A G W F E A		
UniRef90_Q13RI2	W Y R F A A D H G N V V E A A R W I G N Q Y L A G T E V P R D E A L G L H Y L T L		
UniRef90_S2J4I0	C L K K S A E K N D T Y A Q R E L G K I Y L T G K G L T T D Y A M A V D L L S K		
UniRef90_R7IZ89	L I R L S A E Q G Y V H A F N L A Q H Y F Y G Q D V V K N L T E A E R W C R C		
UniRef90_E7A9Y1	Y Y Q K A C N M G F D T S C W L		
UniRef90_S2JFD9	L Y H E A A I L G Y A P S A H R L G E C Y E F G K E C P I D A A L S I Q Y Y S I		
UniRef90_UP1000361991C	Y F E K A A Q R G H G L A Q M M V G R Y L A R G L A G H T D V D Q A R L W L		
UniRef90_I3XD14	W Y Q G Q A A N N G D P A A M F K Y A L I M E G R Y V K R D R K S A D E L M K K		
UniRef90_UP10003794A76	Y Y E K A C N L N Y G S G C H R L G V L Y G L G Y G V K Q D D Y N Q A S S Y F E K		
UniRef90_K7YXI1	W L T L A I D Q G L N S A K I E L A D M Y I K E L G V K K		
UniRef90_A6WY70	W F E K A A G A T L A D A Q Y A L S Q I Y A N G T T I P R D D K K A R V Y V L L		
UniRef90_D7SJ2C	W F L K A V E K G E P R S M E L L G E I Y A R G A G V E R N Y T K A L E W L T L		
UniRef90_G2YT63	L F V S A S K H G H A E S G Y R A A L C Y E F G W G C R A D A A K A V Q F Y R A		
UniRef90_K9AXU3	V I S E M A K N G D P D A I Y N I		
UniRef90_UP100037B8928	W F G E A A K A G H H P M G M N M V G R C L E H G W G T S V D K A K A A Q W Y E A		
UniRef90_B6EHS0	W Y N K A I E Q D Y P N A M M N L A D L Y L K G K G L V Q N T H Q A E E L Y I R		
UniRef90_A3Y785	W F Q K A A N K G S R A A Q Y R L G E S Y Q Y S E G I K R D D L K S A F W Y K K		
UniRef90_C1N7Q3	W W E K A A A Y G C E E A K T N L		
UniRef90_A0P520	Y Y L K A I D Q N I P E T Y L N L G F L H H Y G L G T P V D D K K A F E Y F S K		
UniRef90_E9DVM5	W Y Q L A A D H G N K D A I G R L E S L N H D K S L S K Q D H E		
UniRef90_R6C527	F L Q Q A A L D N F D P A F F F L G R Y Y S K F D D T D S R S K A K Y Y L E K		
UniRef90_UP10003EADE0F	H F L L K A S L L G H V D A I V E T S H Y Y A T G D N F T R N P E T A V R F L K N		
UniRef90_G6XJB5	Y Y R Q Q A A E K N V I S A Q N R Y G L M L L E G V G V E R H Y G R A E T W L R R		
UniRef90_UP10003651A61	W F E R A S V A R D N L G A F N I L A V I L D E G T Q V R E D D Q K A A R F Y R L		
UniRef90_I5C743	W L K R A A E G G N V A A Q N R L L A K L Y R A G V G V E A N V I E G A A W Y V S		
UniRef90_U9TDX4	W H L R A A K K G H S T S Q Y F V A N H Y F Y L D E E L A F Y W V R K		
UniRef90_R9T9Z4	W Y T T A A E N G S A E A M H D L A S M Y A L G N G V P Q D Y E A A V K W S E K		
UniRef90_UP1000462263A	W L R R A A E Q E N P H A L H E L A M L Y E N P S S V P C D P A Y A K D L Y T R		
UniRef90_R5AR48	Y Y E L A L E A G N S K A K K R L		
UniRef90_S2JV40	C Y L K A S N L N D A L I S T L F L G G Y Y E N G Q G V V Q N K Q T A L K Y Y T K		
UniRef90_C4JHM5	L F T K S A E L G H A E S N Y R L G D A Y E H G K S C P R D P A L S V H F Y T G		
UniRef90_U9TWN2	Y F K L A S D G G N L C G K N M L A F C Y E M G L G I S S D H K K A F N L Y K Q		
UniRef90_D6ST34	W F E K G A R Q D N F P V A Q N A L G L F Y H G R N L E K D Y V L A Y K W F Y L		
UniRef90_E7AC12	Y Y Q K A A E M G N G W S Y Y K I G T M Y A G G Q G V V E E D W N K A R E H W Q I		
UniRef90_M2RBL5	L Y Q S A A K A G H A A S A Y R T A V C C E M G H G T K R D L V K A V Q W Y Q R		

130

UniRef90_U9U3T0	A A N [L] G N D [V] A Q Y N [L]
UniRef90_UP10003F58A66	A A N [L] G H A K S M N [L] L
UniRef90_C3X8T0	A A A Q G N E K A K K R [L] L
UniRef90_A7TDT8	S A K N G Y D [L] A I E K L L
UniRef90_F0Y9Y1	A A D Q G [L] T A G E N S L
UniRef90_D1NH57	
UniRef90_G7E6U7	C V E [L] A E A E
UniRef90_M3R176	A C E L K E S F G C G A L
UniRef90_U6HBD6	V A E R G
UniRef90_C0DVT8	A M A Q G D D E A R R I L
UniRef90_E3QER1	A A E L G H P E A N F R M
UniRef90_I0EV52	G C E L K N K [L] A C
UniRef90_D1KE58	A S Q S N H V E V L G A L
UniRef90_UP100036BA2F9	A A E G G H Y P A Q A R L
UniRef90_W0Q9H7	
UniRef90_R6E821	A A E K N N D K A Q F E L
UniRef90_Q12LD9	A A E Q E [L] V D A Q F F F L
UniRef90_D5X6B8	A A E L G D A Q A Q F G L
UniRef90_I9QHY6	A C G L K E G G G C L R L
UniRef90_B9TKF0	A A R Q G Q P D A M F N L
UniRef90_F2F7E1	A A Q F G [L] A E A M F T L
UniRef90_E1W1N0	A E K N
UniRef90_UP10003B4D90F	A A R [L] G N A N A Q Q N L
UniRef90_T0QEQQ8	A A D M G H G [L] S Q F E L
UniRef90_D7AKX2	A A N Q G N A M A K N S L
UniRef90_T1INS6	A A Q R Y D [V] I S M Q S L
UniRef90_X6G4K5	A A S M G H T Y A M N D L
UniRef90_U2G2I5	S A R Q G [L] P V A A Y N L
UniRef90_G2MDS7	G C H [L] K E G S G C H N
UniRef90_Q4P9K0	A A Q Q N H K E A C F A L
UniRef90_M7BP79	S A A A G N R H A Q E
UniRef90_A0A023WP33	S A E A G D F R G Q F
UniRef90_UP1000376A967	A A E R G [L] N D S G Y N L
UniRef90_A2DDN3	S
UniRef90_UP10003620ADB	A A K N G N A [L] A Q F A L
UniRef90_J2THV9	A A E [L] G H A K S M N L L
UniRef90_UP10002260A89	A A D G I I N A Q Y
UniRef90_G9ETK6	[L] A V R Q N A Y A Q Y Q L
UniRef90_UP10003611212	A A D D L D D P Y S
UniRef90_D5SR40	A A K L G Q P D A L N
UniRef90_W2G253	V L E L
UniRef90_W4GS19	V A E R G Y W E
UniRef90_F8KQ72	A C N A G D [L] Q G C A N L
UniRef90_L8GL67	A A E Q G H T A S Q F
UniRef90_C5DE72	
UniRef90_S3D3N8	A A S K N H P G A M T R L
UniRef90_F0YED5	A A A K G H E S A T R N L
UniRef90_F8J630	D A
UniRef90_H1LZF6	A A D N
UniRef90_B8MQF8	A A D A A D M Q Y N
UniRef90_C1N511	
UniRef90_D1Y4C5	A A E G G S A Q A Q Y N L
UniRef90_C1EI87	
UniRef90_I0DYV0	A A Q H G N N D A Q Y A
UniRef90_UP10002BC8723	V A E R G
UniRef90_Q0BVQ9	A A E K G [L] V S A Q
UniRef90_UP1000463D8FD	S C N [L] D H A K A C Y N L
UniRef90_X6CHR7	A A T S G D [L] A A F N L
UniRef90_Q13RI2	A T N A G D P A S S V S L
UniRef90_S2J4I0	A A A K N D A E A I T F L
UniRef90_R7IZ89	P A E D G M [V] I A Q T L M
UniRef90_E7A9Y1	
UniRef90_S2JFD9	A A E Q Q H P E S C F A L
UniRef90_UP1000361991C	
UniRef90_I3XD14	A A D [L] G N A A A Q F N
UniRef90_UP10003794A76	S C S L K F A P G C G S L
UniRef90_K7YXI1	
UniRef90_A6WY70	A A A Q G Y D T A Q F D L
UniRef90_D7SJC2	A S Q R
UniRef90_G2YT63	A A A K N H P G A M T R L
UniRef90_K9AXU3	
UniRef90_UP100037B8928	A A D R G [L] D W G [L] Y N L
UniRef90_B6EHS0	A A E [L] G N P T S M R N L
UniRef90_A3Y785	A A K Q G H [L] K S
UniRef90_C1N7Q3	
UniRef90_A0P520	A S A K G [L] Q A D Y H I
UniRef90_E9DVM5	
UniRef90_R6C527	S A E H N N S N S Q Y L L
UniRef90_UP10003EADE0F	I C E Q N
UniRef90_G6XJB5	A A L N G D P D S A A L L
UniRef90_UP10003651A61	A A D R G N V D A M V N L
UniRef90_I5C743	A R R A G L I D
UniRef90_U9TDX4	A A I N G N I D A Q F E L
UniRef90_R9T9Z4	A A L C G N A S A A Y T L
UniRef90_UP1000462263A	A G H L G Y T H S Q F K L
UniRef90_R5AR48	
UniRef90_S2JV40	A I E L G Q P T A L F A I
UniRef90_C4JHM5	A A Q L G H P V A M M A L
UniRef90_U9TWN2	A A D A G Y K L A K Q N
UniRef90_D6ST34	S A Q K G F D Q A Q E N
UniRef90_E7AC12	A C S M G Y E K A C
UniRef90_M2RBL5	A A A L G D T P A M Y K M

1 10 20 30 40

UniRef90_N1Q1F5	G G G T S R D Y A K A V Q W Y R R A A A L G D G P A M Y K I G A G Q Q K N M H
UniRef90_L0EV60	L D K A L K Y A E K G N V S A Q L G E G L G V K R N I K
UniRef90_UPI000346D998	N A L G T K R D Y D K S V E W Y K R A A D L G D S Q A M F A L A M G G P P N R E
UniRef90_X0SFQ3	G E G V E K D L D T S A M W Y K R A A E L N S A S A I Y A I A T G M Q K D E Q
UniRef90_UPI0003616BB3	G T H M P R D P A R A A I W Y L Q A A E A G W P D A A F N L G D G V E A S P N
UniRef90_F0YFM7	E K R H E E A F R Y F A L A A D Q G H I G A E F C C G C S Y M D G D E
UniRef90_G0WBX6	K Q F L K E A Q H Y L K K L S D K G Y S D A Q Y L L G A F G K I E N K
UniRef90_C1N7Z2	G K G G V E K N L I K A A Q L Y T K A C E L K E G E G C Y Y Y G R G V E K N L I
UniRef90_I9YFH3	G Q R G L T A D P V R A F A Y L T Q A A K G G R T A A R Y A R G E V V N Q D R L
UniRef90_V4PP09	G L G I Q Q D D A K C V Y Y L E Q A S E Q G L A K A M F N L G L M Y E K D L L
UniRef90_D7FGQ6	G Q Q G V T A Y P L E A A R L F A K A A D A G Y V P A M Y Y A G L G V F R D P D
UniRef90_E1JZH0	D K L S F Y W L Q Q A A E Q G H C E A Q Y W L G L R Y K K D N T
UniRef90_X2MA13	N G E G V T K S C V K A M E L F N S A I E Q A D K M G D I N S Y D E Y K K K D F K
UniRef90_F9S4V2	E K Y V F
UniRef90_G2XW17	R D E G Y A F Q L F Q Q A A D L G Y K F S Q F R L G Q A Y E I D P R
UniRef90_W9CJ0	G I L G L Q V D T K E A F T L Y Q S A A K A G H A A S A Y R T G G G T K K D L V
UniRef90_R0KS61	G R G I A K D D K K A L A L K H S V A S G Y G L A Q Y A F G E G V K Q D Y A
UniRef90_UPI0003789E6A	G G R G V E Q N H E T K Y D Y F Q Q G Q L F V T V F V M H V W E R D V L
UniRef90_W5N6B6	G Q Y L E Q D Y K K A F T L Y K I S V D K G Y L A N M Y L H G L G T I E N H K
UniRef90_L1QM28	L P S N L E T A R M Y I E K A A Y Q G F A K A Q L K M G Q G C E F K P A
UniRef90_G3J3J1	N G W G G P V D N L L A A I W F K R A A E A G L D W G L Y N Y G R G V P R D P P
UniRef90_H8L4M8	Q N H D L S L H Y L K M A C D K Q F E P A L I K M G Q K I E K D I D
UniRef90_E7GC12	Y M E Y E E G V K L D K K
UniRef90_F0YF07	U F E E A V R Y F V L A A D Q G F S L G C Y R D G E G T E V D L G
UniRef90_F0YQL5	V P S D P E A A R T W F T I A A N A Q Y G P G C F H F G W G C R Q D F Q
UniRef90_B5ZCQ2	G K F G N R V D K R E A Y N G Y T R A S A L G H A R S D Y R I G M L Y E Q D I S
UniRef90_J4JKN6	G Q D V E M D R D R A E A L Y R D L A F M G S N R S A L A L A R N Y S K G P S
UniRef90_W6WFF8	V A R D E K A A F G W F L K S A E A G G A A G M Y S E G L G V Q R D L V
UniRef90_V4NJ4	N G L G F K K N Y A K A A K Y W L K A E E M G N P D A S Y N L G V L Y G R N Q T
UniRef90_UPI000328AB8E	G R G V E K D T H S A L H F I L K K L T A R A H A N S E F V L G E G L A V D T R
UniRef90_UPI00039DB0C7	Y Q R I F D L L S K S S E Q G N A K A K F W L G L A V E P S I E
UniRef90_A5UF99	G I E I K V D K Q K A F E L Y Q K A A N T G H A F G C Y H Y G I G T N I D H Q
UniRef90_A0A015JSW9	K Q P Q
UniRef90_W9TGF5	G E G V L Q D Y S K A S D L I C K A A D A G D A N G Q F N C G K G V S Q D W A
UniRef90_F7UEG2	G E L V P R D K A K A D D Y M R R A A D G G N S S A Q F N W G Q L L T T D H P
UniRef90_UPI0003B72A0F	G D L G L Q K D M R R A V E L W T E A A E L G S I D A L F S L G D G V Q Q D K P
UniRef90_K0R6P1	D G V A H S P D L A F K W T Y K A A Q A G S M Q A Y Y N L G T L Y E Q D L P
UniRef90_M4YM14	G N L G V P I D P R R S I A W Y T K A A E Q G D P D A E L A L S G W Y K Q S D Q
UniRef90_F4NZH9	R D E A Y A Y S L F L Q A A E L G Y K F S Q Y R L G C G C P I D P R
UniRef90_C7YMD3	L A M I R A R V A K R D P V A I T F L G Y G L K K D M R
UniRef90_K0R6D9	Y
UniRef90_D8PME9	A L R A Y E P L A H A G V P D A M G I Y G L L L R A E P W
UniRef90_K4R2Q9	D A R A A F A W F N K A A A Q G H L M A C Y D L G W G T P V N K S
UniRef90_UPI000471CC38	N G I G T R Q D F D R A Y P M F V L A A K H G H A D A C C E N G W G C R R E S A
UniRef90_X8JV33	E Q R P A Q G R A L L E E A A R Q G D S Y A M V V L G R G V P Q D L H
UniRef90_S2KLJ6	Q R N Y Q L A A R F Y T Q V I E A N C A Y G L A F V E I D Y F N N I P
UniRef90_K6XN94	N G E G V T Q N F K K A F K Y Y S K A C E L N N G E G C Y F L G E S V T Q D L K
UniRef90_UPI0002BA087C	Y
UniRef90_A0A024RHK4	G A D V P R D L A A A Y R W F R L A A G A G H A D A C Y E L L G W S V E P D A R
UniRef90_V5SCZ2	Y D S S F Y C F K H A H N A G L L Q A T Y W L G N G T E E E N S A
UniRef90_UPI0002883459	E W F E R A A G G S G D A I G A F N Y G I G V A R D E A
UniRef90_F7S7T3	P R D P E K A V V W A K H V A E K N G Y L G H V G L N A Y L E G S W H
UniRef90_M3YZ56	G L Y V K K D I N K A I S L Y E E A S L H N Y V Y A Y N N L G K I Y E K D Y Q
UniRef90_S6BY33	I A P N A A K A I E Y Y E K I G M E N A G A V H A L G Y L Y H N N V A
UniRef90_R6N1R2	G G I G M R K S Y P A A F Y W L S K A A E Q G H V E A T Y Y L G R G T E V D I G
UniRef90_D3L7V1	V G R H P A D A V L W V K W A A E N G H L G G L L R L N S Y L E R D I F
UniRef90_B3ETM1	Q N Y P E A L R L F Q L S A Q K N D P D S L I E I G I E E L F D P K
UniRef90_M9SF32	G K F G N R V D K R E A Y I G Y K R A A E L G H G R S E Y R M G M L Y E Q D M S
UniRef90_H2RWV0	G D G V T Q D N Q K A V A F L N K A K D K G E I F A Y V N L G D A V A K D E K
UniRef90_R9CPN0	L Q L Y T Q A A M L G D P E A Q F H V G W G Y P R D E V
UniRef90_J9MLG2	G N G I G Q D Q P L A L R W F G I A A R G H L M A C H E H G W G C A A D A S S
UniRef90_N9EZD3	G E V L P Y H P S K A E E L L K Q A A D A G D A S A K T A L G A G Y Q R Q P S
UniRef90_F0WFP8	G A Y I L R Q D W S A A L I H Y L M A A E S G F T A A Q F N V G Y L C E H N H E
UniRef90_A0A024EBH2	L D K N Y K K S K E L F L R A C E L K D G D G Y Y G L G N G V K Q D A K
UniRef90_UPI00030358AD	G S G V A A D P A R G Q A W L L K S A Q L G N R V G M Y Y L G D A F V K D R P
UniRef90_W5MMMO	G N G V E R D L D Q A T L W L S R A Q E T G H E S A D D A L T Y V Q R D R G A
UniRef90_U2ENZ1	Q D Y A E A I K W Y R K A A D Q D F P I A Q F K L G Y M Y E Q N Y R
UniRef90_UPI00036A64A0	G K Y N C A K S P K Y S I L Y Y S A A S K Q G E T E A D F A L G V G V P V D E D
UniRef90_W7Q431	G E G I G G I N Y N K S F E L L E M S A E K G H L N A C H N H G V G T K V N M Q
UniRef90_M1Z2Z8	L P N N P L T A K M Y I E K S T Y L G F A K A Q L K M G Q A Y E F N P S
UniRef90_S9PW61	G R G M V A D Q K Q A R V W F E R A A K T G M A D A Q V A L G R G G E R S P I
UniRef90_U9TY14	G K G I E K N E I K A F K Y Y E T L A K Q E I S D A C Y Q L G D G V M K D L R
UniRef90_W9LIM6	G E A L P P N H A E A A I W Y R G A E G H R R A L Y T G A G V A R D P D
UniRef90_UPI00047CA1F8	G A G L P A D P R E A V R W F D R A A R Q G H V M A C Y D L G W G V A V D K V
UniRef90_UPI0003697C3C	V P S D P E T A M I W F R M A A Q A G Y G P A C Y Y F G W G C T T Q S H Q
UniRef90_U3K3E6	K R A T E K G D P K S M Y S N G F G V K R D E P
UniRef90_C3X3N8	G L G V P V D R V K G L L Y S L V G A Q G N E R L S V M N L G Y N Y P L D L E
UniRef90_D2V7L9	Y A M G R G V P A D D A
UniRef90_K0TFP6	G H A K E S K K A L L W F E K A A K Q G E V S A Q F N L G E H V P I D Y S
UniRef90_W4G9J5	G A D G V R Q D D A M A Y S F L Q K R V D A G D P E A I F F L G V K Y E K D V T
UniRef90_B2UMD5	G K Y L P P D R E K A F H W F E K G A E W K D P Y S M A A L G D M S A E Q A A
UniRef90_L1ITU1	G R G V D K N D G E A F K W F A R A A E Q G D A D A Q F S L G K G V E K D D A
UniRef90_G2DT71	E K A L H W A K T A A E Q N H P Q A Q Y Y L A Q H Y Q P D L A
UniRef90_UPI000362560D	C D P D F E S Y A E V L Q V K A K A G N A D A Q Y W L G E A Y A E D N Q
UniRef90_UPI000441747A	N G V G T K S D V E Q G L T S L F H C A I Q R H P L C L M A L A H G F T A D P V
UniRef90_R7VJM4	N

50 60 70 80

UniRef90_N1Q1F5	E A V T W L K R G A E R D N P H A L H E L A I L H E S S N T N P E V R N K A R D
UniRef90_L0EV60	Q A A F W Y E K A A E A G D P A A M L R Y A F I L I N G K D V Q R N K E R G Y A
UniRef90_UPI000346D998	E A A K W L A A S A K L G E P K A A Y N L A L L Y L D G Q T F P Q D V H R A A E
UniRef90_X0SFQ3	Q G V S L L M E S A K L G H K R A A M Y A I G K R Y E N G E G L E V N L E E A I D
UniRef90_UPI0003616BB3	E A A R W F H A A A E G G G N P Q A M F N L G L K F D E G R G L P Q D S E Q A A Q
UniRef90_F0YFM7	K A A K I W K R A A V E L G D V D A M I N L G M L Y E H G S G V K D K K K A A R
UniRef90_G0WBX6	E A F N L F Q T A A K H G H I E S A Y R T S H C L E E G L G T A R D S R K A L N
UniRef90_C1N7Z2	P D A L Y A L G L R F E H G E E K K E S D K A L Y
UniRef90_I9YFH3	K A T Q Y A S K A C D L N N G S G C G A L G F L Y G T G K G V E K N L I K A A Y
UniRef90_V4PP09	R A K G Y L E A A V V R R G S P R A M R K L G A L Y F T L Q Q P D A S Q N A V K
UniRef90_D7FGQ6	E A R E C Y E A A E A G V T K A M V N L G V L Y L S G R L P G R E Q S E A L G
UniRef90_E1JZH0	R A L A L Y D K A G E A D D A A A G R V C R L F A A G S E D R R D A G R A V K
UniRef90_X2MA13	L A L F W S E K A A Q Q G H R H A F N T L G W V Q E G E T G M A P D Y A Q A V A
UniRef90_F9S4V2	K S F A F Y H K A A M Q Q G H A Y S Q Y S V G Y A Y R N G T G T W S D F A K A L A
UniRef90_G2XW17	E A T K V L K K R E A Q H P D A M F Y F A D C Y G R G L G E V N E K E A F T
UniRef90_W9CJ0	S S I A A W Y S K A A V Q E E H Q S E A L A L S G W Y T G Y E L L Q Q S D M E A Y L
UniRef90_R0KS61	K A V Q W Y Q R A A A L G D T P A A M Y K M G M I L L K G H G Q Q K N F G E A I N
UniRef90_UPI0003789E6A	M A N Q Y W K L A A E Q D I P E A Q T S Y G V S L C E G R G G V A K D V E T G K Q
UniRef90_W5N6B6	S A L S F F I S V F S Q G Q N P V G Q S G L G M A Y L Y G R G V P V N Y D L A L K
UniRef90_L1QM28	Y A Y V W Y K K L A Y K G N T L G M R M L G Y A Y L N G D T V D V N N D E A F Y
UniRef90_G3J3J1	Y S L H Y Y G L A A K Q G Q P E A A L L G V S R W F L F G E G V F K K N E E A Y K
UniRef90_H8L4M8	A A L A T F A R A V E L G H G R A M H F L G Q Y Y E H G W V V P M D R A R A F D
UniRef90_E7GC12	K A I N Y L K T A E S N N N Q F A Q Y M L G K L F L F G K D V E Q D E K L A V E
UniRef90_F0YF07	K A E R L Y R A A A D R G E A T A Q C N L G A F L H S D E K F F E A F R
UniRef90_FOYQL5	K A R Y W F E R A A A K G H E A P A L G C A Y R F G W G L V K S D K K A A K
UniRef90_B5ZCQ2	Q A A R C Y A R A A E L G D E W G R Y N L G I L T M R G L G V T Q D L A T A L A
UniRef90_J4KKN6	K A K E H Y Y K G M S L K D S A A L Y R M G M M S L L G Q G E S K D Y S G G L E
UniRef90_W6WFF8	R A F A Y Y I K A A L N G S V T A M T E M G R S Y L A G A G A V Q N E Q K G V A
UniRef90_V4NJ4	K A H Q W L E R G A A A N H R P G L L A L A A L H S S Q G V G V P V D K A R A F A
UniRef90_UPI000328AB8E	L A G E Y F H K A A Q G G H E G T L W C S L Y Y I T G E T F P R D P E K A V V
UniRef90_F0WLW0	S A I L R H L R S S S L H G N G N A K C A L G A M Y N D G I F V Q R D Q Y K A L Q
UniRef90_UPI00039DB0C7	Q Y F K L L K E S A K Q G D V R A Q I G L A K H Y S K G D G I R K N L K S S F N
UniRef90_A5UF99	F H S I A W A N T A E K Q F Q Q G F A Y E K G D Y K T A L N
UniRef90_A0A015JSW9	K T F K L Y Q K T A N L G N P R G L Y N L G V C Y N N G V G T C I D K Q K A F K
UniRef90_W9TGF5	R A A R L V L G A A A A G E I E A Q A L L G Q I L L Q G R G I E A D P A L A L T
UniRef90_F7UEG2	K A L V Y W N R A A G Q H H V A A I N Y L G Q A A Q K A Q G Q P A D P G K A F G
UniRef90_UPI0003B72A0F	L A L P Y Y E K S A A Q Q G I A D A Q Y A V A Q I Y S V L A D L P K Q K K K A R E
UniRef90_K0R6P1	K A A Q F W T K A A M Q G H A L G R Y N L G N H E G K K G N Y D R A L K
UniRef90_M4YM14	S A A Q M Y K V A G D G G I S D G Y H C L A Q L Y H A G K G V P K D R K A A A G
UniRef90_F4NZH9	E A Y L W A R K A A D K G L A K A E Y A V G Y F V E H G V G I R S D M D E A R K
UniRef90_C7YMD3	Q S I M W Y S K A A T Q E E H Q A E E A L S G W Y L T G N V L G Q S D Q E A Y L
UniRef90_K0R6D9	K A V E L F T E A A E L G S I D A L F N L G I A Y D T G K G D E Q D M A K A V E
UniRef90_D8PME9	E A L G L L K R A D R G H P A S Q Y F L A D C Y A N G I G T K Q D F D R A Y P
UniRef90_K4R2Q9	E A V R W S E R A A Q T H D V Y A M L N H G T Y L R F E A D D P D G A R H
UniRef90_UPI000471CC38	R A A E C F R I A A T R G L D W G M Y N A T A L A L G D G V P E D K P A A L D D
UniRef90_X8JV33	K A V Q F F R K A A A A L H P G A L Y R L G I A E L N G E G L S K R P K E G V K
UniRef90_S2KJL6	E S V L W L E M A K Q A G H P S A Y E A L T Q T Q R E Q G A R G D I H
UniRef90_K6XN94	E G I L L R F K Q A A E L A D K D A L F E L G N I Y R D G V L V D K D Q Q S I A
UniRef90_UPI0002BA087C	K A F G Y S A K A C E L N D A K G C Y A L A A F Y N E G K G V A K D E K Q T T E
UniRef90_A0A024RHK4	R A V A W V A A A A D H G I V D A Q A L Y Q G Y L L D G R G V A R D P A A A F G
UniRef90_V5SCZ2	E A A E W Y R K A S D K G H A W G A F N L G C L L A Q G R G V P V D P A A A L T
UniRef90_UPI0002883459	K A L E C Y K L A A N A G L A D A M N N Y A D M L L H G E V V E K N E E A Y V
UniRef90_F7S7T3	K G A M W L R R A A E N I V N A Q Y W Y G R M L L E G R G V P A D P E A A Y G
UniRef90_M3YZ56	E A L L Y Y V L L A A E T G I E V S Q T N L A H I C E E R Y L G V N C I W R Y Y
UniRef90_S6BY33	R A F Y W W K Q A A A Q G H A D A E F A I G L A Y T T G E G V E R D L A E A V R
UniRef90_R6N1R2	K A F K Y F E K A S L L G E S Y A L N T L G E Y Y R K G I Y V D I D L N K A F T
UniRef90_D3L7V1	K A L Y W A K R A Y K H G E N G S G M N T L G N V Y L N G K T V K K D Y K K A L A
UniRef90_B3ETM1	K A I A Y Y E K A I D M G Y A D A A A H N L G F L Y H N G I G L E P S A A K A I E
UniRef90_M9SF32	K A K E L T R K A A D L G Y A P A Q H E I G K V L L G E E G R K L E A L E
UniRef90_H2RWV0	P S L L F Y M M A A E S G Y A A A Q F N A A Y L H A R G I L D H D S A S R C M R
UniRef90_R9CPN0	K G I A Y Y E K A A Q Q N H P V A W N N I G A L Y Q N G I G Y S F N I K K A I N
UniRef90_J9MLG2	K A C H H Y Y R G L S L K D S A S L Y R M G M M S L L G Q G E T K D Y S T G L E
UniRef90_N9EZD3	K A A E L L T Y A A D H G D T T G A F N L A S A Y A Q G R G V V Q Q D T D K A I V
UniRef90_F0WFP8	K A L L Y Y Y F A S L G E N I G A L M A L G H K H T F G L G V Q K S C A A A V R
UniRef90_A0A024EBH2	V A A Q H Y R I A A D A G L D W M Y N Y A N L L A T G R G V M E D Q V Q A L S
UniRef90_UPI00030358AD	R G L A L L E E A A R E G D A Y A M V V L G R A Y R K G D G V P R D L G K A S E
UniRef90_W5MMMO	C M W R Y Y N L S T Q S Q D P Y A L I K M G D L F Y A G H K L R K R D V A A A E
UniRef90_U2ENZ1	K T K E L F E K S C D L D A P A G C N S L G M M L H S G K Y V E K D Q K R A S K
UniRef90_UPI00036A64A0	G A R A W Y R K S A E L G D P D A R Y L L A E M L A D G L G G K R D M A E A L R
UniRef90_W7Q431	Q G I N A L I S A A E D G H P G A M A D L G R A Y L N G Q G V G Q D R D Q A R Y
UniRef90_M1Z2Z8	E A I K W Y R E A A K R E V A N A F N S L G L M Y S N G K G F P Q D Y I K A H M
UniRef90_S9PW61	Q A F V H A E R A A M A G N S N A Q F L L G Y I F E S K N N S E Q A I Y
UniRef90_U9TY14	K A F E L Y Q T A A N L G N S C A Q Y N L G L M Y E D G N G G V V K N I E Q A I Y
UniRef90_W9LIM6	Y S I H Y Y G L A A A Q K G P E A A L G V S R W F L F G Y E G K K N E A L A Y K
UniRef90_UPI00047CA1F8	A A A R L F K Q A A A A G H V G A M Y A I G A L F E S G Q G L S L D R K A A A Q K
UniRef90_UPI0003697C3C	L A Y K E F L T A A S S G H A D S Q F N L A L M Y E H G I G V A K D E K E A V V
UniRef90_U9TPF4	K S F E L Y K I N S A E R G Y I N A Q S Q L I Y C Y T F G Y G T E I D R V I K A F E
UniRef90_UPI000464570C	E A A H W L G V S A E A G D P Q A R V D L A N L A L R G V G H S V D L V K A R E
UniRef90_A5VDK3	R A A E W F R I A S D R G L D W G M Y N Y A T A L A L G A G V A E D K P A A L A
UniRef90_F1YW47	K A I T H Y T L A A K I H D N W G R Y N L A I M T M R G I G M P Q D L P S A F V
UniRef90_B6JJ25	L A A S W Y K K A A D R G D R E A M F A L G M M R I A G R G A P A D R N E G A K
UniRef90_U3K3E6	L S Y A Y Y S S K A A T R G N A A A Q Q R L A Q M F L W G Q G V A K N P E A A I E
UniRef90_C3X3N8	R A Q V W L K R A A M E G N A V A Q V S L A A M M A F E S D V Q D A P G A A V
UniRef90_D2V7L9	N A L K W F R R A L E N S H P D S L Y Y L C T M Y E K G L G V S A D L N L A E E
UniRef90_K0TFP6	M A V E L Y E R A A D L G V K E A H Y N L G V L Y T Y G M D V E K D M A K A I R
UniRef90_W4G9J5	L A F E L I Q E S A S Q G N P H G Q F H L G V Y Y E Y G R H V P Q N L T T A A Q
UniRef90_B2UMD5	R A L A L Y R E A A A A G Y F P A A L K A A E L L Q N G K G E L D A D E A Y R
UniRef90_L1ITU1	K A I E L W T K A A N Q N N E D A Q F I L G W
UniRef90_G2DT71	Q A H R L Y H A A A E Q G L A A A H W Q L G N Q Y R F G Q G T E K N L E T A L I
UniRef90_UPI000362560D	A A K K W Y D L A V K Q N D A C A H I G W M Y D S G E G V A E D M S Q A F T
UniRef90_UPI000441747A	R A Y P L F V L A A K H G H P D A A Y R A G T C C E N G W G C R R E S A K A L Q
UniRef90_R7VJM4	V A Y A Y Y R E V G E K H E K N T H S H D G V M T E H V R L T D D V A M D A F E

90 100 110 120

UniRef90_N1Q1F5	[L] Y [L] Q A A H [L] G Y K F S Q F R [L] G Q A Y E Y G N G [L] Q V D N R N S I A W Y T K		
UniRef90_L0EV60	F I K K A A D K N D A S A Q F N Y A Q I L V K E N P G H K G L E L A L S Y Y E K		
UniRef90_UPI000346D998	L L R I A A D A G N A E A Q Y A L A T F Y K E G T G V P K D A V Q S V R L L Q		
UniRef90_X0SFQ3	W Y S E S A K L G E P D A I Q A M N R L N Y		
UniRef90_UPI0003616BB3	W Y [L] L A A E A G E G R G A A N L A R L F A M G E G V E R S D V S A F K W Y A I		
UniRef90_F0YFM7	[L] Y R A A A D R G V A A A Q C N L A F L	L D A E E K H E E A F R Y Y A L	
UniRef90_G0WBX6	F L K F A A S R N H S S A M Y K L G L Y S F Y G R G L P P N D K Q N G V K W L S R		
UniRef90_C1N7Z2	W W R K A A E R G D A A A M C D I G C C Y F E G N V V P E D R T T A F C W F E K		
UniRef90_I9YFH3	F Y A K A C D L N N G G G C G N L G V L Y Q K G E V V E K N L T K A A Y L Y S K		
UniRef90_V4PP09	W L R E A S L H G E T D A Y I D L G R A Y A S G A G V P V D A P R A F S F F E E		
UniRef90_D7FGQ6	C F K M A A D Q G D L S G L W N L A L C Y E R G V G V A R D P L A A Q A L Q Q Q		
UniRef90_E1JZH0	F C D Q A A W A G D A E A M Y A M A L L H L A Q E G V A G N P A E A F R W C R L		
UniRef90_X2MA13	W Y R K G A E Q S H N L A Q Y N L G R M Y H S G T G V E Q N D T Q A L Y W F K Q		
UniRef90_F9S4V2	W F E V A V E Y G Y S D A		
UniRef90_G2XW17	[L] Y Q S A A K L N H P Q A A Y R T A V [C] C E L G N G T R K D P L K A I Q W Y K R		
UniRef90_W9CJ0	W A K K A A M A K L A K A E Y A M G Y Y S E E G [G] T A K S L E D A K R W Y W R		
UniRef90_R0KS61	M L K R A A D H D N P H A L H E L A L I Y E S Q T G V T R D E A Y A V Q L F H K		
UniRef90_UPI0003789E6A	W I Q S A I D L G F E A A E E A L A K C		
UniRef90_W5N6B6	Y F Q K A A E Q G W V D G Q L Q L G T M Y Y N G [G] V K R D Y K Q A L K Y F N L		
UniRef90_L1QM28	W Y S N A V K H G D Y E A C I P L A F M Y E N G L G T E K N K M A D E L L K R		
UniRef90_G3J3J1	Y A R E A A A A K L P T G E F A M G Y Y E I G H V N K S L S E A K K W Y E L		
UniRef90_H8L4M8	L Y R R A A A T G D Y R G L A S W A V L V E Q G R P E D A L P L L Q K		
UniRef90_E7GC12	Y L Q K S A Q Q G N E Y A Q Y L E H M N		
UniRef90_F0YF07	Y F V L A A N Q G Y T P G E F N L G C C Y Q R G K G T E L D L G K A R Y W F E R		
UniRef90_F0YQL5	I W K R A V E L G N V V A M R Q L G V L Y E H G S G V K L D K K K A E R L Y R T		
UniRef90_B5ZCQ2	C F R Q A A H A G H A K S M N L Y A R F L E E G W T I P R D R Q A A L S W Y R R		
UniRef90_J4KKN6	R I R L A A D E D A P Q G A Y V Y G M L I A R D L P I P A N V E T A R M Y V E K		
UniRef90_W6WFF8	W L E K A A A L G N T D A M I Q L Y Y Y H F I K N P T N Q N P E A E R W L N A		
UniRef90_V4NJK4	L Y L R A A E L G D A D G A R I V G S M Y E Q G Q G V P R D L T Q A L N W Y R R		
UniRef90_UPI000328AB8E	W A K H V A E K N G H L G H V I R K G L N L E G S W H E A L L Y Y V L		
UniRef90_F0WLW0	L L Q E A A Q M Q N A H A Y A H I G M M H E Y G R G L S P N F S E A A K Y Y E V		
UniRef90_UPI00039DB0C7	W Y L A A A E Q G D A E Q Y E V S D C Y K F G Y G V D A D E S E R F K W L Y S		
UniRef90_A5UF99	L W L P L A Q Q G N M N A Q Y N L G L M Y E N G N G V K Q S D F E A V K W Y R K		
UniRef90_A0A015JSW9	L F Q E S A N L G N L L G M S G L E Y C Y S Y G F G		
UniRef90_W9TGF5	W F D I A A G R G H A M A C N M A G R C H E H G W G C L A D P A R A A E Y Y R R		
UniRef90_F7UEG2	Y F Q K T A S A G N P L G L F E I A K S Y E Q G S G I A A D P V K A Y A Y A N L		
UniRef90_UPI0003B72A0F	W L A R A A R A G Y D T A Q L D L G V W L V N G T N G P R D F V K G F Q W M K L		
UniRef90_K0R6P1	H Y L I S A K M G H K R S L E T I K E F F M A G L A T K E Q Y A E A L K G Y Q I		
UniRef90_M4YM14	Y C I K A A D M G N A Q A C I D T A M C Y Y D G D G V E K D D K I A L S Y F Q K		
UniRef90_F4NZH9	W Y M R S A G Q G N K R A I Q R L		
UniRef90_C7YMD3	W A R K A A I A G L A K A E Y A M G Y F T E V G [G] V P P N L E D A K R W Y W R		
UniRef90_K0R6D9	F Y E K A A M Q G H V G S R Y N L G C D E G K K G N H D R A L R H L L I		
UniRef90_D8PME9	L F V L A A K H G H P D A A Y R A G T C C E N G W G C R R E S A K A V Q F Y R K		
UniRef90_K4R2Q9	W F R Q A A E A G S A L A M Y N L G E L L I V E D D P D E A R D W L R R		
UniRef90_UPI000471CC38	W F E K A A A M G N A K A V N Y I G S F H E D G W V V P C D R V K A A D C Y A Q		
UniRef90_X8JV33	W L K R S A E H E F P H A L H E L A L L H E R G V D I L F V D Y E Y A A E I L L A Q		
UniRef90_S2KLJ6	A L I E A A E D G D P G A M A D L G R A F L D G N G V E R D S E Q A R V W L E R		
UniRef90_K6XN94	Y Y T N A I N L G S Y R A A T N L G Y L Y E Q G D S I A V D K K K A L E L Y Q F		
UniRef90_UPI0002BA087C	N L E K S C E L G L K E A C D I		
UniRef90_A0A024RHK4	W F R H A A H A G H P M A M M M L G R C Y E F G W G T A A C C A P V A V Y W Y R L		
UniRef90_V5SCZ2	Q L V R A A R R G N A S A M N M I G R Y R E Q T R E G A R A A R S A G L W Y R W		
UniRef90_UPI0002883459	W F N K A A M L G V S E A M F T M G Y M Y E K G V V V E A D E S T S L A W F K K		
UniRef90_F7S7T3	W I S R A A D T G M T D A L A L Q A E M K L H G R G T A R D H A G A R D D L F L R		
UniRef90_M3YZ56	N F S V F Q I G A P S F A V L K M G D L Y Y G Q N Q S Q D L E L S V Q M Y A Q		
UniRef90_S6BY33	W I Y R A A G Q G H P D A R D I L		
UniRef90_R6N1R2	L Y N K A I Q N I Y Y Y A Y Y N L A Y F Y L T G D I V V K N I N K A I N Y L T I		
UniRef90_D3L7V1	Y F K K G I S E G Y M K S Y R K L A Y M Y L N G Y G V K A N T T A V K W Y T K		
UniRef90_B3ETM1	Y Y E K A I S M G N T D A A H N L G I V Y E R G L E G Q P N A S K A I E Y Y E R		
UniRef90_M9SF32	W I R R S S D N G Y R I A Q F D L G T M H L Q Q D G V E F D P L R G M E L L T S		
UniRef90_H2RWV0	R Y Y N L T I Q G Q N P N T Y A L I R M G D L L H E G H K D P F T A A E M Y T K		
UniRef90_R9CPN0	A Y E K G A E L G D G M A L T N L G D L Y Y F G E H V K Q D Y N K A L D F Y Q K		
UniRef90_J9MLG2	R I Q A A A D S S D E D A Q G A Y V Y G M L I G R D L P N N P L T T K M Y I E K		
UniRef90_N9EZD3	Y L K K S A E G G L A I A Q K M Y G E M L Y K G D V V P Q N I K A G I N F L T L		
UniRef90_F0WFP8	Y Y E L L A A D Q A I Q P R M Y D I G H R R Q H K K N V P S D D A I V D Y Y H Y		
UniRef90_A0A024EBH2	Y Y R R A A E L G H A K S M N L F G R Y L E E G R V C P A D P Q A A R E W Y R R		
UniRef90_UPI00030358AD	W L N R A A E D G H P G S M A R L G E A F L N G R G V Q Q N L N A A R S W L Q R		
UniRef90_W5MMMO	L Y K Q A A L R N D P Q G W Y S L G L L V Q E G V A L P		
UniRef90_U2ENZ1	L F I K A C E M G F G D G C H N L G V I Y Y E T E G D K N L A K K Y F G K		
UniRef90_UPI00036A64A0	L L R A G A E E G H K E S I I H S L A V R Y L E G D G V P T D Y A E A D R W L A K		
UniRef90_W7Q431	W L E R A H G E G H A G A A A S L G R M Y M D G D H V E Q D V E K G L E Y L T N		
UniRef90_M1Z2Z8	W F N I G S A M G Y S F G R I N R D Q V E M T K E Q V A E A Q R L A R E W M E K		
UniRef90_S9PW61	W Y T E A S N N G H A E A A E N L		
UniRef90_U9TY14	W Y K K S A G Q G F C S A Q Q K L		
UniRef90_W9LIM6	Y A Q E A A A A K L P T G E F A L G Y Y N E I G I H V E K S L A E A R K W Y Q I		
UniRef90_UPI00047CA1F8	W F A A A A E R G H G A Q L M L G R Y L S N G I A G E R D P V A G R M W L K R		
UniRef90_UPI0003697C3C	W Y G K S A A Q D N S A A Q Y N L G V L Y E N G R G T A V D F A K A N E W Y R K		
UniRef90_U9TPF4	L A K T I A E K G Y G D V Q Y L G Q Y Y I H G E G V N K D G K K A F E L F R K		
UniRef90_UPI000464570C	W L E Q A A A S G E L V A A F N I C L A E G L G M D R D E R L A A Q W M R R		
UniRef90_A5VDK3	L F R R A A A M G N A K A I N F V G S F H E D G W V V E R D M A E A A R C Y A L		
UniRef90_F1YW47	L F Q E G T Q A G H A K S M N V L A R F Y E E G W V I S R D K K A I T L Y K Q		
UniRef90_B6JJ25	L L L A A A A K L G K P E A A Y N L G L L Y I E G Q V F P Q D V K R A A E L F T Q		
UniRef90_U3K3E6	W Y A K G A I T E D P V L I Y D Y A I V L F K G Q Q G V K N K I K L A L E L M M K K		
UniRef90_C3X3N8	W F G K A A A Q G N T Q A Q A E L A R M L E T G L G V S R N P E E A R Q W R E E		
UniRef90_D2V7L9	Y F E R A		
UniRef90_K0TFP6	H Y E V A A M C G H V S A R Y N L G A S E Y N A G N Y D L A L Q H F L I		
UniRef90_W4G9J5	U Y A V A A A Q H V P D A A F Y L G L M Y A Y G R G V A Q S L E T A L E H F N T		
UniRef90_B2UMD5	L L R R V A D T G D P K A M Y M L A Q V Y Y T R G D E A Q G D S L M K A		
UniRef90_L1ITU1	H L R Q A A E Q G I A P A Q N A L A E L L T N I K P Q E A F E W F Q T		
UniRef90_G2DT71	U Y E R A A K L G L S K S Q F N V G L L R D G E G V E Q D F E R A R G W F A I		
UniRef90_UPI000362560D	F F R K A A A A G H P G A M Y R L G I A E L N G E G L S K K P K D G V Q W L K R		
UniRef90_UPI000441747A	W L R N R A A A G A V D A Q R N L A R L M Y W G Q G V K R N V E L A M Q Y Y K A		
UniRef90_R7VJM4			

130

UniRef90_N1Q1F5	A A A Q G E H Q A E L A L
UniRef90_L0EV60	A A K Q G I V D A Q Y A
UniRef90_UPI000346D998	
UniRef90_X0SFQ3	
UniRef90_UPI0003616BB3	A A E M G V A S A A R Y
UniRef90_F0YFM7	A A N Q G Y T R A E H N L
UniRef90_G0WBX6	A A A R A N E L T C A A
UniRef90_C1N7Z2	S A S L G N D Y A T Y
UniRef90_I9YFH3	A C E L K D G L G C K D L
UniRef90_V4PP09	A A N A G N
UniRef90_D7FGQ6	
UniRef90_E1JZH0	A A A A G L P E A K T L L
UniRef90_X2MA13	A A L Q G H C A S Q E
UniRef90_F9S4V2	
UniRef90_G2XW17	A A T L G D T P A M Y K M
UniRef90_W9CJ0	A A A Q N F P K A R E K L
UniRef90_R0KS61	A A E L G Y K F S Q F R L
UniRef90_UPI0003789E6A	A S Q A G H I L A F Y N L
UniRef90_W5N6B6	A S K
UniRef90_L1QM28	A A E H G N T D A L G R L
UniRef90_G3J3J1	A L D Q
UniRef90_H8L4M8	
UniRef90_E7GC12	A A A K G D E D A I D E L
UniRef90_F0YF07	G A D R G D A F A Q T N L
UniRef90_F0YQL5	S A E G G D Y R G Q H N
UniRef90_B5ZCQ2	A A Y Q G F A K A Q
UniRef90_J4KKN6	A A E
UniRef90_W6WFF8	A L A A G D A S S Q Q M I
UniRef90_V4NJK4	A A E T G I E V S Q T N L
UniRef90_UPI000328AB8E	G R G H Q I A E A I Y N L
UniRef90_F0WLW0	A A E L G H I D A M F
UniRef90_UPI00039DB0C7	A A E Q G E S S S Q F N L
UniRef90_A5UF99	
UniRef90_A0A015JSW9	A A D L D L D W G M Y N L
UniRef90_W9TGF5	A A A A R G L T E A
UniRef90_F7UEG2	A A N R G N V A A Q N K L
UniRef90_UPI0003B72A0F	A V E
UniRef90_K0R6P1	A L D L G R S E V Q K Y L
UniRef90_M4YM14	
UniRef90_F4NZH9	A A A Q E F P K A R E R L
UniRef90_C7YMD3	S A K M G D K E S L E
UniRef90_K0R6D9	A A M A S H P G A L Y R L
UniRef90_D8PME9	A A E A G D A D A M N L L
UniRef90_K4R2Q9	A A E G G D F R G Q F N
UniRef90_UPI000471CC38	A S E L G Y A P S A Y R L
UniRef90_X8JV33	A H N A G H P G A A A S L
UniRef90_S2KLJ6	S A E G G N P S G Q N N
UniRef90_K6XN94	
UniRef90_UPI0002BA087C	A A H A G L D W G M Y N
UniRef90_A0A024RHK4	A A E G G C F R G Q F
UniRef90_V5SCZ2	A A I L G D L Y A A N Y L
UniRef90_UPI0002883459	V A E T G H P G A M F A L
UniRef90_F7S7T3	A A L D G D S Q G F F N L
UniRef90_M3YZ56	
UniRef90_S6BY33	A S N N N I I E A S I L L
UniRef90_R6N1R2	A A N K G D I T S E Y S L
UniRef90_D3L7V1	A I N M G D V T A V H N L
UniRef90_B3ETM1	S A K Q R Y A S A A Y K L
UniRef90_M9SF32	A A L R N D P Q G W Y S L
UniRef90_H2RWV0	A E K K
UniRef90_R9CPN0	S A Y L G F A K A Q
UniRef90_J9MLG2	S A E Q G D V K A Q A I L
UniRef90_N9EZD3	A A E K G D P E A A L N
UniRef90_F0WFP8	S A V G G D F R G Q F
UniRef90_A0A024EBH2	A A N E G H P G A S A D L
UniRef90_UPI00030358AD	
UniRef90_W5MMMO	S C E L G N D E D C
UniRef90_U2ENZ1	G V A L D D P R A M V R L
UniRef90_UPI00036A64A0	A A N S G N P H A A H L L
UniRef90_W7Q431	
UniRef90_M1Z2Z8	
UniRef90_S9PW61	
UniRef90_U9TY14	A A D H G N K D A I G R L
UniRef90_W9LIM6	A A A Q G L D E A A D E L
UniRef90_UPI00047CA1F8	A A V Q G D P L A I G N L
UniRef90_U9TPF4	S F K K N
UniRef90_UPI000464570C	A A D G I V D A Q Y
UniRef90_A5VDK3	A A E G G D F R G Q F N
UniRef90_F1YW47	S A Q K G D Y R G Q H N
UniRef90_B6JJ25	A A E A G N A E A Q Y A L
UniRef90_U3K3E6	A A A K G L P Q A V N G L
UniRef90_C3X3N8	A R E Q A D K
UniRef90_D2V7L9	S A K L G D E D S L G M
UniRef90_K0TFP6	A A A L H H G P A M Y Y L
UniRef90_W4G9J5	S A Q A A Y P A M N R M
UniRef90_B2UMD5	
UniRef90_L1ITU1	A S E Q N D S D A H A A L
UniRef90_G2DT71	A A A Q G D T E A Q E E L
UniRef90_UPI000362560D	S A E H
UniRef90_UPI000441747A	G A E N N D P G A Q Y
UniRef90_R7VJM4	

1 10 20 30 40

UniRef90_F0YR65
 UniRef90_M4ADN0
 UniRef90_A1D8E5
 UniRef90_K9H164
 UniRef90_S2K4D5
 UniRef90_J3D155
 UniRef90_F0Y6B6
 UniRef90_S8A6G8
 UniRef90_X6DKN1
 UniRef90_S9T208
 UniRef90_K1X152
 UniRef90_UP1000466AE7F
 UniRef90_K5Z0Z9
 UniRef90_UP1000377D3D5
 UniRef90_UP10002897A58
 UniRef90_E0TGJ1
 UniRef90_A0A015NIB7
 UniRef90_N9M5E3
 UniRef90_B5ZHY8
 UniRef90_O94486
 UniRef90_A6UYG3
 UniRef90_F8KYP0
 UniRef90_W7AHV4
 UniRef90_A6F9G4
 UniRef90_E0J0L1
 UniRef90_W4FFQ9
 UniRef90_U2FHZ0
 UniRef90_V8NNA7
 UniRef90_UP100031D7F91
 UniRef90_N8R2Q3
 UniRef90_E3GL78
 UniRef90_UP10003629C81
 UniRef90_K0R214
 UniRef90_I4Y5V8
 UniRef90_UP10003B53410
 UniRef90_F0ZHK6
 UniRef90_F0YS26
 UniRef90_R5PU16
 UniRef90_R4YKK0
 UniRef90_UP100035F6196
 UniRef90_UP1000329A294
 UniRef90_UP100046AD3D5
 UniRef90_Q5B7N5
 UniRef90_J5SDR7
 UniRef90_R9KEX7
 UniRef90_K0SRE7
 UniRef90_F1NIJ4
 UniRef90_E9C4M7
 UniRef90_Q8SV26
 UniRef90_I0AKQ7
 UniRef90_A0A023RUL0
 UniRef90_M2X2G8
 UniRef90_A2DJW6
 UniRef90_V7II37
 UniRef90_A2DDF7
 UniRef90_UP100025563C6
 UniRef90_V4R8H0
 UniRef90_F0Y046
 UniRef90_Q5NZ47
 UniRef90_A1CS13
 UniRef90_K0SXG9
 UniRef90_K0RNF9
 UniRef90_F5T029
 UniRef90_K0SWW5
 UniRef90_A0A024TA81
 UniRef90_C9SH26
 UniRef90_V4LB19
 UniRef90_W9BT40
 UniRef90_A0A010RWE4
 UniRef90_F5S5F6
 UniRef90_F9EX92
 UniRef90_K0SF99
 UniRef90_Q55E18
 UniRef90_R6U559
 UniRef90_F9WJ45
 UniRef90_F1RBB8
 UniRef90_G3AR27
 UniRef90_A0A011UW13
 UniRef90_K0TQV0
 UniRef90_F1ZFG4
 UniRef90_F0Y6R1
 UniRef90_B3ETK2
 UniRef90_UP100036864FC
 UniRef90_K0RW66
 UniRef90_K0TG96
 UniRef90_A5CWX8
 UniRef90_K1Y244
 UniRef90_N1J778
 UniRef90_R7HVF0
 UniRef90_C4V822
 UniRef90_K7K6B4
 UniRef90_R6AE87

E A A R [] Y L R A V E [] G D V D A M K Y L G S G V K [] L D K K
 G K P A D Q H V A Y K Y Y L K S A E R G H S R A A V F L A D Y V E R R P S
 G E N G [] P Q D T A R G A E L L R A A A E Q G H A G A Q Y L R G R Y V E E N R P
 [] G N C Y G M G A L G W P [] N H K
 G D [] G F V K S A K K A A K [] Y K R A V E [] G N V D A M V N L G D G V K [] L D V R
 [] K E A R Q I L Q R L A D R S F P Y A Q Y F L A D N G K P D L D
 G G A G E P D D R A S L A G W F E A A A S S G D L I A A F N L G V G V R Q D E G
 G W G A P A C [] D K T A A H W Y A R A A D A G L D W G Q Y N L G R G V P Q D R A
 D H E L A L I D Y M F A A E Q G Y E K G Q A N V A Y L L D Q Q K S
 D F T R A F E E F L P L A T A G D V A A M Y Y T G Q G V A Q D F V
 T A P D L Q A A L K W L T L A A E A G E A N A Q T Q L G Y L Y S Q N I E
 G E D G [] S A D P S Q A E H W L S K A A D Q G S T Y A Q V I L G R A Y P A Q P N
 Y D E A L E H L Q P L I E R Y V P P A Y Y E M G L G V E Q D P S S
 G Q P T E A E K A Q A A Q Y L S R A A D E G Y A P A T Y R L G E G V P Q D [] S
 G E G I [] N K N E K K A F Q L I K E L A E K D H V N A M F L L G D G T K K D K H
 G L G H E Q N T E K A I S Y L D K A F H L G S D E A A Y H L G Q I H E E D P E
 G N G G A R D H V G A A D W Y R R A A E Q G Q V D A M F S L G H D I P M D R V
 E Y V A R K K E
 L R Q A A E T G E P Q A L F D F G A Y F Q Q N Y V
 E A Q F L I A N I Y E S R P S
 G Y G T E K D I K K S I E N F S K A A E A G D V E S K C Y L G Y I Y H R D L K
 G D G Q Q N Y L S Q A V S C Y Q R A A D C G H P E S L F N I A L L Q K P N A V
 L H K M A E S G D [] D A Q S L L G W E Y Y Q D V Q
 G L G Q E K N I K A I R L Y Q K S C D C N E Y E A C N N L G D G I K K D Y K
 G G L G V R R D F K L A F K Y F Y F A F E N G H L L A V Y Y L A Q M Y A G N [] D
 K G D F K
 F D R [] W S W Y H T [] A E Q G N [] G A M Y Y E G V N I K Q D Y T
 N F A
 P R D P R A A F R D F E A A A K G G F A S A W F R [] I G R E Y E Q D V G
 D E G I K W M I K A A E A G D V W S M A E L G N K V R Q N L V
 N Y Q K A F N L F K L S A S L G H I G I C Y E G H G H V V D Y N
 G L G V K L D P R Q A L I W D R V A A K H G S S E A M R N I G D G Q E V D F K
 E E N F H Q S I K L L H E A A N E G S [] K A Y Y G L Y V V M N H G D S D
 G K G V E K N Y Q K A Q K I Y T R L A K N R Y Q K A F M L G K M H E W L T
 F Q W L K H Q A R R G A T E A M L F W G Q G V T P N I L
 Y P [] I A K E W F E R S F N A G W G N Y C N I R K S G L C D I R Q
 G K F G Y R V D K K E A F R C Y S R A A E K G Y A R A E Y R I G H G Q R Q D Y R
 K E A T A L L K R L A D R G Y P D A Q Y F L A D C G K Q D F D
 E E A L Q W F Q K A A D G G H P G A C Y A E G I G T A K N E A
 H G C K K K D P E A I N F L G Q R Y Y H G G F G L Q K D M Q
 G Q G V K K N I K L A L E L M K K A A A K G L P Q A V N G L G W Y Y H R D Y R
 A R D I N Q G Y T Q L A E L A K L G H R G A Q A A V A R V H E H N V P
 G D G T D L E I G V F Y L R L A A K K A Y P Y A L Y D L G R C Y E G D D S
 G D Y L Q K N E S A A F N I W K E A E Q S G S I E A T I R I V V G E S D D R K
 G W G I E E N E T Q A A E F W A T K S A E S G N V K A M Q W L G E G Y D E H Y K
 A F V L A S K S A E L G S S K G L L R C G I G T E Q D E K
 G G K G [] E K N [] D L A V E Y H K R A V E N G V V D S L V A L G D Y A N R N P I
 D K A K A L H W Y E R V A I K G V V I A Q S K A G H G C A A D P K
 G D T [] D E D I Q Q A V Y Y F E L A A K Q G N P K A N Y A L G L I Y E K D E K
 G K Y F D K D V L K A S L W F E R A A E L G N [] P A I L E L A K I Y E H N D E
 E K K F E E A F R Y Y A L S A D Q G N [] A C C Y R Y G E G T E S S K
 L N E S T Y H L R I A A K Q N H P T G M L R H G W G M R P N Q R
 G S [] G L E K D V T K A V E L L E R A A E L G V K E A H Y H L G L G V E K D T A
 Q D G I A A Y K Q G D F Q
 P D N D A A I A L I Q K R V D A R D P K A Y Y Y G N N G L Q Q D V P
 V P L N G M
 A V K L L E Q S A L L S N P D A L Y I L A D M Y P R D L T
 G I A A F E A K Q F T
 D F A K A V A E W R D P A A K G D A D A Q F N L G Q G V P M D L K
 G Y G T P K N V A M A T D L F K A A A E Q D Y A P Q S I E L G Q G G A E D V R
 Q D Y A T A L A E W T K L A E Q D H P Q A C Y E N G E G V E Q S A E
 G E G A K P N L T K A E K Y Y R C A A K L G H A K A Q E S L G R L Y E P D Y R
 L A L V R K R V D A K D P L A I E S L L A S G L Q Q D T S
 [] Q Q A L R F Y Y S A E Q Q N A L S Y F Y Y G V G V E K N L E
 N E E K A D E Y Y R R A A E K G S E K A I L A L G D R S [] K D H I
 N L T
 G Q G V Q K D V R K A V T F L K K A I E Q G S V P A L T A L G W Y Y E K D Y E
 L K E A V H Y L K R L S D K G Y V E A Q Y L L G D A Y K I E N R
 G V G G R E Q D D V K A R G L L E K A A R Q N F D T A Q L D L G R G G A R D Y E
 G T T L P A D D A
 T K P N V P E A I K W F E L A A K Q G D E E A I Y Y E G E Q V R V D Y A
 G R G V K L D W K K A K R L H R M A A D R G S A E A I A F L G R A Y R K S D K
 L N Y L E Q A G F S G D S Q A Q Y A L G N Y Y Q G D Y A
 E A M K W F K R A A N A G H A M A M L R G N M E E P L N P K
 A A G K R G M F D C A F C R T R Y P G N D A
 G E Y G L E K N M T R A V E L Y E S A A E L G V K D A H Y N L G E D V E K D T N
 N G L G M V E N Q P L G F E N F L Q Q A A G K G H A F A H H M L G E G V E K D I I
 L N K S T Y H L R L A A K Q S H P T G M L R H G W G M R P N Q K
 G Q H G T P Q D Y G R G I D L V R F A A E T A D P Q G A Y V Y G Q Y L P Y D I V
 G L F G [] T K N P K N S F N Y Y I V S A K Q N N K F G T Y R L A Q A Y E K Q Y T
 E A M A L L L W G K R F K H G H R G V G P N P D
 K V N P K Q A F R Y Y L L A A E R G D T S S M Y A Q G T S V A K D L T

K A M Q L F R T A A D R G D A V A Q C N L G I L L H S V E K F E E A V R
 D A V S W Y M M A A E S G Y S P A Q F N V A Y L C E Q N A A G F L D P A Y A T R
 UniRef90_F0YR65
 UniRef90_M4ADN0
 UniRef90_A1D8E5
 UniRef90_K9H164
 UniRef90_S2K4D5
 UniRef90_J3D155
 UniRef90_F0Y6B6
 UniRef90_S8A6G8
 UniRef90_X6DKN1
 UniRef90_S9T208
 UniRef90_K1X152
 UniRef90_UP1000466AE7F
 UniRef90_K5Z0Z9
 UniRef90_UP1000377D3D5
 UniRef90_UP10002897A58
 UniRef90_E0TGJ1
 UniRef90_A0A015NIB7
 UniRef90_N9M5E3
 UniRef90_B5ZHY8
 UniRef90_O94486
 UniRef90_A6UYG3
 UniRef90_F8KYP0
 UniRef90_W7AHV4
 UniRef90_A6F9G4
 UniRef90_E0J0L1
 UniRef90_W4FFQ9
 UniRef90_U2FHZ0
 UniRef90_V8NNA7
 UniRef90_UP100031D7F91
 UniRef90_N8R2Q3
 UniRef90_E3GL78
 UniRef90_UP10003629C81
 UniRef90_K0R214
 UniRef90_I4Y5V8
 UniRef90_UP10003B53410
 UniRef90_F0ZHK6
 UniRef90_F0YS26
 UniRef90_R5PU16
 UniRef90_R4YKK0
 UniRef90_UP100035F6196
 UniRef90_UP1000329A294
 UniRef90_UP100046AD3D5
 UniRef90_Q5B7N5
 UniRef90_J5SDR7
 UniRef90_R9KEX7
 UniRef90_K0SRE7
 UniRef90_F1NIJ4
 UniRef90_E9C4M7
 UniRef90_Q8SV26
 UniRef90_I0AKQ7
 UniRef90_A0A023RUL0
 UniRef90_M2X2G8
 UniRef90_A2DJW6
 UniRef90_V7II37
 UniRef90_A2DF7
 UniRef90_UP100025563C6
 UniRef90_V4R8H0
 UniRef90_F0Y046
 UniRef90_Q5NZ47
 UniRef90_A1CS13
 UniRef90_K0SXG9
 UniRef90_K0RNF9
 UniRef90_F5T029
 UniRef90_K0SWW5
 UniRef90_A0A024TA81
 UniRef90_C9SH26
 UniRef90_V4LB19
 UniRef90_W9BT40
 UniRef90_A0A010RWE4
 UniRef90_F5S5F6
 UniRef90_F9EX92
 UniRef90_K0SF99
 UniRef90_Q55E18
 UniRef90_R6U559
 UniRef90_F9WJ45
 UniRef90_F1RBB8
 UniRef90_G3AR27
 UniRef90_A0A011UW13
 UniRef90_K0TQV0
 UniRef90_F1ZFG4
 UniRef90_F0Y6R1
 UniRef90_B3ETK2
 UniRef90_UP100036864FC
 UniRef90_K0RW66
 UniRef90_K0TG96
 UniRef90_A5CWX8
 UniRef90_K1Y244
 UniRef90_N1J778
 UniRef90_R7HVF0
 UniRef90_C4V822
 UniRef90_K7K6B4
 UniRef90_R6AE87

50 60 70 80

90 100 110 120

UniRef90_F0YR65	Y F V L A A N Q G Y T D G E H N L G A C F Y D G □ G T E V D L G K A R F W L E R		
UniRef90_M4ADN0	C M W R Y S Q K P D S Y A F □ K M G D L L Y E G D S R E K D F S S A A H M Y S □		
UniRef90_A1D8E5	A Y T R A A D R G Y A R A E Y R I G M Q F E S	S G E P E K A I K H Y E K	
UniRef90_K9H164			
UniRef90_S2K4D5	F Y R K A A H □ M H V P A M Y K L G V I L M R G Y D H P I S R R E A V V W L Q R		
UniRef90_J3D155	W F G □ A A G R G H L M A R N M L G R C H E H G W G C V A D A G V A A Q H Y R V		
UniRef90_F0Y6B6	Y F K S S A S Q G Y F N A F Y G L G K C L E N G Y G V D R D L D E A K R W Y A R		
UniRef90_S8A6G8	F Y R A A A A R N H P G A M T R L A M A C L R G D G L T D G Y K E G V K W L K R		
UniRef90_X6DKN1	W F A R A A A N A G V L D A Q V A L A E M L L N G R G G T S T P E T A V Q L F Q G		
UniRef90_S9T208	C Y L R A A E G G D F R G Q F N A A R L F		
UniRef90_K1X152	C Y T A A C E □ Y H Q A Q A L Y N L A W M H E N G V G L T Q D F H □ L A K R Y Y D L		
UniRef90_UP1000466AE7F	W L T E A A L G G K G G A Q Y L L A T L Q □ Y G K G T Q A N P V K A Y F W T L L		
UniRef90_K5Z0Z9	H I R K A A E A D L A T G H F Y L G L I H E R A I □ G V H A D L E Q Q A A R H Y K L		
UniRef90_UP1000377D3D5	Y L Q R G H E A G S S Y A T A M L G E A Y □ K G N G V A P D G V R A V Q L L K E		
UniRef90_UP10002897A58	L L W Q A K E A E D R T A E V L L A R L T E G G E G V E A D P E L A H R L Y S E		
UniRef90_E0TGJ1	W F E R A A A F G Y V D S I Y N L G Y L F D E G Y L P E R D A E Q S Y F W Y R I		
UniRef90_A0A015NIB7	L I K K L A E D Y L K A F S K L E W Y Y Y K G □ G T E I N T K K A I E L		
UniRef90_N9M5E3	L L I Q N A G Q G H S N S Q Y Q L A Q Y Y □ T D S A A Q D L V Q G I H Y L F L		
UniRef90_B5ZHY8	W L D R A R A Q G V A D A A A E L A H M D G A G		
UniRef90_O94486	L Y K M A A D L N H V Q A A Y R V A I C L Q M G F G V T Q N T E E A □ H Y F F R		
UniRef90_A6UYG3	W F R K A A E Q G D A G A Q N E M G V L Y W R G E G V D Q D R V K A G S W F E R		
UniRef90_F8KYP0	W Y A K S A G Q Q Y H R A □ Y S M G R I Y E H G □ G Q E H S Y N K A Y R F Y Q L		
UniRef90_W7AHV4	L Y E H S A D L G Y V Q G Y F R E A Q L Y E □ G K G I E K D F I K S F Y T Y A L		
UniRef90_A6F9G4	W Y N K A A Q Q G Y T Q A W Q N I A V M Y R G E G V K T D K L Q A Y A W T L L		
UniRef90_E0J0L1	L F N Q A A Q H G V N L A W S R L G I M Y A N G Q Y V E V D □ C K K A K E Y L D K		
UniRef90_W4FFQ9	L Y L T A A T H A H V D A M V C V G C M L R D G □ G T D A D Q E E A M T W L T R		
UniRef90_U2FHZ0	Y F K N S C D T G N N W G C Y N F A V F A G K N G D H Y K A K E Y F A K		
UniRef90_V8NNA7	Y Y T L A A N Q L S A E A M F N L A Y M Y E H G □ G V P Q D I H L A R R W Y D L		
UniRef90_UP100031D7F91	W Y R K A A E Q G Y A N A Q H K L G I M Y A N G Y S V L K D F K E A E K W F R K		
UniRef90_N8R2Q3	W Y S K A A N Q G N A Q A Q Y N L G S L Y Q N G Q G V E K D D K K A F E W Y R K		
UniRef90_E3GL78	Y F G R A A A L G N H C G M Y K I G D M Y Y H G R Y V D Q S F K K A V Y W Y R R		
UniRef90_UP10003629C81	W Y L K K A A E Q G N S R A Q V N L G Y L Y E K G L G V K K D I P T A L N W Y R K		
UniRef90_K0R214	L M A E A A E L G S V N A H H N L G V T Y Y N G H G V E E D K P R G I C H W Q Q		
UniRef90_I4Y5V8	F L E R A A Y Y L Y P P A L Y K M G L N H E F A Q G C Q F D P L L S I Q Y Y S K		
UniRef90_UP10003B53410	W L R L S A E A N Y P V A M R I L G Y R L L E G D G L E Q D L E E G E V W I R R		
UniRef90_F0ZHK6	W F Q K S S D A G Y G I G S N G L G L C Y L R G H G V Q Q D F P K A K D I F		
UniRef90_F0YS26	Y F A L A A D Q G Y T D A E N N L G C C Y E R G K G T E V D I G K A R Y W F E R		
UniRef90_R5PU16	L M R A A S Q A Q K N Y A		
UniRef90_R4YKK0	W Y K E A I K N N S N S A R Y N L A S V Y □ D G Q N T P Q K I K E A T S L Y L V		
UniRef90_UP100035F6196	L Y E A A Q A G H G K S M L E F G L R R F T G A G I A V E K A E G L A Y V L T		
UniRef90_UP1000329A294	F L K K A M D K G H V P A I N A L A W Y Y E H F E K D Y K Q A I Q L W E Q		
UniRef90_UP100046AD3D5	Y Y I K A A H R Y D I Q S T F N A G C C Y D E G F G V E R D V D M A F N F Y E I		
UniRef90_Q5B7N5	N I E K A A Y H G F A K A Q V K M G A A Y E L □ G Q G C D F N P A L S L H Y N A L		
UniRef90_J5SDR7	Y Y K K A A V G L H P G A M Y R L G T A E L N G L G L S K R P K E G V K W L K R		
UniRef90_R9KEX7	L L S Y A Y D K G S K W G V F Y L G K C C F Y G Y G T P Q D Y T R A R M F L D Q		
UniRef90_K0SRE7	F W M K S A M Q G H V I S R H N L G S D E G Q K G N Y D R A V R H F L I		
UniRef90_F1NIJ4	Y F Y K A A Q G G H L E G R C S L Y Y I T G N M E E F P R D P E K A V I W A K H		
UniRef90_E9C4M7	H Y T F A A L G G N P Q A Q M A L G F R Y M F G V G V E A S C E T A V E F Y K Q		
UniRef90_Q8SV26	W Y A K A T D L G Q S D A Q R L S V L F □ N G L E V E R N Y K L G F R L G L K		
UniRef90_I0AKQ7	Y F R L A A F R G N R F D A Y E Q L K N L Y D E I R P V		
UniRef90_A0A023RUL0	L R K K A A A L G N K Q A M R D I A F M Y E Y G L G V E K N L E I A K Y W S E K		
UniRef90_M2X2G8	E T L S A A S F T Q E L G Q S N S I N V T L N N R E P E K E L L K K A I R Y Y E K		
UniRef90_A2DJW6	L F R D C Y E H E Y W L A A Y D L G L M T E I G E G C E K N G F G S M Q Y F K T		
UniRef90_V7I137	C L E Q A V R L G N A D A M Y Q M G D V Y R Y G L G V S K D D K L A R Q W Y E Q		
UniRef90_A2DDF7			
UniRef90_UP100025563C6	L L D E A A K H N I V E A I Y L L A D I Y Y S G S G V P K F V D K A A F Y Y Y K		
UniRef90_V4R8H0	W V Q A A V D Q G F A D A Y L M M G Q L Y E M G I A V E Q D R A K A L A W Y Q E		
UniRef90_F0Y046	M Y R E V A D R G L A L A Q S N L S N L □ S V D G Q Y M E S F R Y C K L		
UniRef90_Q5NZ47	W L R A A A D S Q H P G A M V E L G K L Y R S G F G V L Q D Y D Q A A R W I R T		
UniRef90_A1CS13	E M Q K A Y R A Q F A L S I Y E L G V S H L N G W G I E Q D K A L A L R C F E I		
UniRef90_K0SX9G	L Y T E A A E L G S L D A H F R L G H T Y Y G D G I E E D E P R G I H H W Q E		
UniRef90_K0RNF9	H Y M I S A K L G D Q H S L N N V K K K F □ A S F A T K A D Y A E A L R G Y Q S		
UniRef90_F5T029	W L T L A S E K Q H K Q A M R M A I R Q M A K T A I N H H K E K A F H W F E K		
UniRef90_K0SWW5	H F Q H A A M Q G D P E S R Y A L G F H E H G N G N H E L A V R H W M I		
UniRef90_A0A024TA81	H F E E A A A N G I A H S M A N L G L M Y A N G M G V D P N P E R A V Q Y F Q Q		
UniRef90_C9SH26	Y Y T F A A L Q G N T K A E M A I G Y R H S G V A T A K S C D T A V Q Y Y K K		
UniRef90_V4LB19	Y M R A A A E S G L G I A Q H G L G F M F M Q G E C I D K D P K R A V E W F K K		
UniRef90_W9BT40	Y I R A S A D R G E P R A Q Y V L G T A M F N G D I A E K D W V R A Y A L M T R		
UniRef90_A0A010RWE4	Y Y K N V A E K A E P L V S S W A E A N Q A Y Y Y G D E E L A F L E Y V M		
UniRef90_F5S5F6	W W L Q A A Q A G D A D A Q Y F L G Q A Y H N G D G V A Q D D D E A A D W F E A		
UniRef90_F9EX92	L Y R K A A K A G C A E A Q R A L G Y L Y D E G L G L P R N Y T K A Y K W Y A R		
UniRef90_K0SF99	H W Q H A A M Q G H P S S R F L L G V H E H N N G N H E L A V R H W M V		
UniRef90_Q55E18	Y Y D M S		
UniRef90_R6U559	W A C R G A D S G D S Y A M Y Q V G Y F Y E N A L G C D K D M T A A L M F Y I Q		
UniRef90_F9WJ45	H Y K F A A L E G V P E A H M A L G A R Y R D G V G A P R S C Q L A A F H L R E		
UniRef90_F1RBB8	Y F L K S A Q R G L L S G G □ E L A D I W H G L Q V A R R P S D A V L W V K W		
UniRef90_G3AR27	Y L K I A A A K N H P A A M Y K L G V Y S F Y S K G L P N N M K M G I K W L		
UniRef90_A0A011UW13	W Y I V A		
UniRef90_K0TQV0	L W N E A A E L G S F D A H C L L G I V Y Y F G E G V E K D K P R G I Q H M Q Q		
UniRef90_F1ZFG4	Y L D K G V H I Y A G P E D F M A A C		
UniRef90_F0Y6R1	L H R M A A N R G S A M A Q C N V G E I C E V K E G D I S E A R K W Y A L		
UniRef90_B3ETK2	Y Y L R S A G E D N A I A R Y G R A R L Y E K G E G V K A D L G T A L S L Y T Q		
UniRef90_UP100036864FC	Y L N Q A N M S D P S R S A A Y I L S A L Y Y N G Q G V E V D C D K A W D Y Y A E		
UniRef90_K0RW66	L W S E A A E L G S I D A L Y S L G V A Y H R G D G V Q Q D R A I A V E L Y R K		
UniRef90_K0TG96			
UniRef90_A5CWX8	W F D K A		
UniRef90_K1Y244	□ E Q R T R K A Q F A L S I Y E L G V S H M N G W G I D Q D K A L A L R C F E I		
UniRef90_N1J778	Y N A L A S R Q G E A A A D M A I S K W F □ C G F D G E K N E E L A F S Y A K R		
UniRef90_R7RHV0	Y L E K S I M H G E D W A C Y R M G R L Y T Y G G K L P Q D L Q K A M Y Y F K K		
UniRef90_C4V822	M Y E R G C N L G C P N S L Y R L G K C F E L G Q L F K P N M K I A I E Y Y K R		
UniRef90_K7K6B4	F Y H K A A E L G N P S A Q C N L G L S Y L Q A E P P N T E L A V K W L H K		
UniRef90_R6AE87	M A E E A E A L G D K D V F Y R L G K T Y S A A S N Q K D H L P K A F E C Y K R		

130

UniRef90_F0YR65 A A A K G N E [] A M E N []
 UniRef90_M4ADN0 A A L R K N P Q G W Y N []
 UniRef90_A1D8E5 G V A L A D S A S Y Y R []
 UniRef90_K9H164
 UniRef90_S2K4D5 A A
 UniRef90_J3D155 A A Q A G [] D W A M Y N []
 UniRef90_F0Y6B6 V A A K G D E E A I A A L
 UniRef90_S8A6G8 A A D Y Q Y P N A P F E L
 UniRef90_X6DKN1 A A D D G H A G A M F A L
 UniRef90_S9T208
 UniRef90_K1X152 A [] E
 UniRef90_UP1000466AE7F A V A A P D [] S A
 UniRef90_K5Z0Z9 A A E K G I R D A Q H
 UniRef90_UP1000377D3D5 A S E A G Q V F A S R L L
 UniRef90_UP10002897A58 A A A R G
 UniRef90_E0TGJ1 A Q R [] G D S [] A
 UniRef90_A0A015NIB7 A A Q Q D H [] A A
 UniRef90_N9M5E3
 UniRef90_B5ZHY8
 UniRef90_O94486 A A S G Q H V G A M H R M
 UniRef90_A6UYG3 A A A S G S E D A E T N [] L
 UniRef90_F8KYP0 A A A A G N P D A [] N [] L
 UniRef90_W7AHV4 A A Y E G Y E V A Q S N
 UniRef90_A6F9G4 A A K A G V D E A I
 UniRef90_E0J0L1
 UniRef90_W4FFQ9 A A D E G A [] L G A S N []
 UniRef90_U2FHZ0 A C S [] G
 UniRef90_V8NNA7 A A E
 UniRef90_UP100031D7F91 A A E Q G H A Q A Q Y N [] L
 UniRef90_N8R2Q3 A A S N G H S Q A K [] L V L
 UniRef90_E3GL78 A I S L I D E D
 UniRef90_UP10003629C81 A S G L E N S D [] Q F A
 UniRef90_K0R214 A A L K G H [] E S R H [] L
 UniRef90_I4Y5V8 A S E L G E F E A D M A L
 UniRef90_UP10003B53410 A A E A G E A [] A M R I L
 UniRef90_F0ZHK6
 UniRef90_FOYS26 A A A K G
 UniRef90_R5PU16
 UniRef90_R4YKK0 A A K Q G D D D S K V A []
 UniRef90_UP100035F6196 A A R
 UniRef90_UP1000329A294 A D L [] M C P E A A F N []
 UniRef90_UP100046AD3D5 A A I G G H P N A Q
 UniRef90_Q5B7N5 A A R Q G E P E A
 UniRef90_J5SDR7 S A E H
 UniRef90_R9KEX7
 UniRef90_K0SRE7 S A K M G Y E D S [] E N []
 UniRef90_F1NIJ4 V A E K N
 UniRef90_E9C4M7 V A E R
 UniRef90_Q8SV26 A A A R E N [] S A A Y
 UniRef90_I0AKQ7
 UniRef90_A0A023RUL0 S V S S G N [] D S [] V A []
 UniRef90_M2X2G8 G M E H N
 UniRef90_A2DJW6 A V L N G H E E A K E K []
 UniRef90_A2dff7
 UniRef90_UP100025563C6 A A C M G N T D A Q Y
 UniRef90_V4R8H0 A L R R G G N G A Q A R I
 UniRef90_F0Y046 A A D Q G Y T Q A Q Y N
 UniRef90_Q5NZ47 A A A R G N A E G M [] E L
 UniRef90_A1CS13 A G Q W G D A D A
 UniRef90_K0SXG9 A A M K G H V Q S R H K []
 UniRef90_K0RNF9 A V E
 UniRef90_F5T029 A A K Q G D P Q A Q Y Q L
 UniRef90_K0SWW5 S A K M G [] E G S [] N A I
 UniRef90_A0A024TA81 A A D Q G N A F A V [] N G L
 UniRef90_C9SH26 V A D K
 UniRef90_V4LB19 A A E Q G [] A G S Q T T []
 UniRef90_W9BT40 A S A Q G L [] P Q A S R S []
 UniRef90_A0A010RWE4 A A E Q G Y E R A Q N N
 UniRef90_F5S5F6 A A L [] Q N H A G A Q F N []
 UniRef90_F9EX92 A A L [] Q A D E T A C N N I
 UniRef90_K0SF99 S A K M G H E V S [] N
 UniRef90_Q55E18
 UniRef90_R6U559 A A E A G V S D A M N R []
 UniRef90_F9WJ45 A A N
 UniRef90_F1RBB8 A S E Q G H
 UniRef90_G3AR27
 UniRef90_A0A011UW13
 UniRef90_K0TQV0 A A M K G H V M S R H D []
 UniRef90_F1ZFG4 S A A Q G F K
 UniRef90_F0Y6R1 A S E L G H A K A S Y
 UniRef90_B3ETK2 S
 UniRef90_UP100036864FC A A M K G H V D G R H N []
 UniRef90_K0RW66
 UniRef90_K0TG96
 UniRef90_A5CWX8
 UniRef90_K1Y244 A G A W G D A D A
 UniRef90_N1J778 A A A A K [] P M A E F A M
 UniRef90_R7HVH0 G I E
 UniRef90_C4V822 A A D K G H M D A Q Y [] M
 UniRef90_K7K6B4 A S V C G N V R A Q Y Q L
 UniRef90_R6AE87 A A E N G I P A A M A A L

1 10 20 30 40

UniRef90_L7M759
 UniRef90_K0R4Z1
 UniRef90_T0Q756
 UniRef90_A0A015K5A1
 UniRef90_I0BTM9
 UniRef90_C6APC1
 UniRef90_W6K611
 UniRef90_UP100036F51FF
 UniRef90_Q0AIB7
 UniRef90_K0SB66
 UniRef90_L1JTY3
 UniRef90_L0DHU9
 UniRef90_K0SVX6
 UniRef90_N9NEQ4
 UniRef90_K0SEV5
 UniRef90_H8Z1J4
 UniRef90_UP10003752C37
 UniRef90_UP10003A7A015
 UniRef90_C0RXM7
 UniRef90_D7AYN5
 UniRef90_K0SQ28
 UniRef90_UP100037408EC
 UniRef90_F0YAV8
 UniRef90_D5QIS0
 UniRef90_C9S131
 UniRef90_A6QZM3
 UniRef90_H2J8T9
 UniRef90_E4VK99
 UniRef90_R5TDN7
 UniRef90_U3C800
 UniRef90_K0SL97
 UniRef90_F9F0L7
 UniRef90_W4FZG2
 UniRef90_R7F4D6
 UniRef90_R6EBT6
 UniRef90_S2JDV8
 UniRef90_K0R871
 UniRef90_UP10003F09613
 UniRef90_I1BHR6
 UniRef90_UP100025592B5
 UniRef90_R6XV42
 UniRef90_K0TD84
 UniRef90_U8ACA9
 UniRef90_I1RBI4
 UniRef90_K0T3V8
 UniRef90_W3XQE9
 UniRef90_W6RK88
 UniRef90_D4X439
 UniRef90_B7FSS7
 UniRef90_H2LGJ9
 UniRef90_U1LZI6
 UniRef90_K0QY42
 UniRef90_UP1000375507E
 UniRef90_A0A015KH48
 UniRef90_D5VAR3
 UniRef90_Q2G3S2
 UniRef90_Q2HEG3
 UniRef90_B2AXV9
 UniRef90_K0TIM8
 UniRef90_U5DGY4
 UniRef90_A0A015N5E2
 UniRef90_K0TEKO
 UniRef90_J0Q757
 UniRef90_M7T476
 UniRef90_A0A017HQH5
 UniRef90_K0REF2
 UniRef90_U9UB51
 UniRef90_H1VJ75
 UniRef90_W6VZC1
 UniRef90_K0R332
 UniRef90_E9EC03
 UniRef90_K0T3L9
 UniRef90_B2A929
 UniRef90_Q4WC75
 UniRef90_R5J279
 UniRef90_R7LEH4
 UniRef90_N1PSN0
 UniRef90_B0W339
 UniRef90_L2GT91
 UniRef90_K0SEN0
 UniRef90_A0A015IIA8
 UniRef90_K0TIF2
 UniRef90_A0A013WFS7
 UniRef90_K0RGT6
 UniRef90_C7JB80
 UniRef90_S7WAH2
 UniRef90_UP100047C099D
 UniRef90_D9XSM7
 UniRef90_W4UTD1
 UniRef90_K0TET5
 UniRef90_R5 RTP6
 UniRef90_W9W1D7

G K G S A M D K V E A Q R Y Y H | G C E A G H A K A C F G V G S G L E Q D V T
 G R Y G L E K D V P R A I E L W T E A A R L G D L D A H Y C L G Y G V E E D V A
 V D K N Y D H A G K V Y K K N C E K A Y G A S C F N Y G R G V E A N D A
 T E I E F E E G L Q Y L E E L V Q E N H | V D S K R H | L G Q C V K K D I D
 E G N T E K A L Y W F E R S A A N N D I D A L E F L G D F Y E S D L R
 G N G | A K D Q E V A F E W F E K A A A Q G H M D A Q F N L G R G A A R D P D
 A Q Y Y Y G A M L Y Y G D K V E K D I L
 G R L G | E K N M T R A V E L W T E A A E | G S A G A A Y S N G D G V E K D T K
 A E A L D | D L L K K A A Q A G H M E A A W Q M A H Q S R K I V A
 G E G T T K D | A K S I E H M K R A A E L G D T R A M V D | L A I G F E Q S L A
 G T I L G L Q K D R K K A V E L L T E A A E | G S | E A L F N L G E G V Q Q D K A
 G I L H T S R N Y C S A L K M F E M S A Q N Q N K H A L Y N L G M C L E K N | K
 G K E V K Q D K A K A L R H W E | L A A M Q G D A R S R H S | L G E Y D N G D H D
 T D Q D | R R A I E W H R K A A K Q G H P D A Q F Y F G R D V S Q D K E
 D A D G A E K E L Y T R A A D A G N T N A M T N L G A L K E K D | L A
 D R D A E K A A V F V K E A R E K G A A D A M Y Y W G D G V D R N R E
 G W G C T P N P D K A V T Y I S A A A A N S A L I E A E A L R A G | L K K G G
 G G Q G G D E
 A T Q K R G M F D C A F C | C R S S C P D D D A
 G | Y G V E K N Q K E A I Y Y V R | A S D G G L P K G M Y R | L G L G V N P N N D
 R G V V P D E A L E W L R R S A A A K N P I S M A N L G F C V S R D I R
 N G W G I E Q D K V L A L R C F E | A G S W G D L D A C Y | L E G F G G K K D R Y
 N G W G V A K D P V A A R H Y Y E T A A N | G D T D A C Y | L E G F G G K K D R Y
 A A K Q N N M F A Q Y A L G K L Y P Q N V E
 G S G V A Q N Y A M S A S Y Y Y K A C D G G F G Q S C Y H | Y G L G V R Q D Y E
 M G Y A Y R A S R V E N H A K
 A E T G H V P T I L Y L A K E A E K N | L S
 L A M | Q A R V A K K D P E A I T F | L G E G L Q K D A R
 L K H E Y H H A I W L Y H E A R E Y G Y P V A A G N | L A F | Y D A G L N
 G K G G V K R S | Q G C Y L K R A V D | L G D K A S | L Y A T | L C M R T R D N V
 A L H L F K | L A Y E Q K K A E A A W N V Y V D C K E K Y H
 L E P D | D | D I A V H H L R N A A K Q N D Q D A M F E | L G Q L L L K Q E M
 L G L T K D V P R A I E L W T E A A V L G S L | H A R Y Y Y G E G V Q E D K P
 V K H L Q F A A A Y N L G R A Y Y E G K G V K R S E V
 G L Y Y K K Q D L A K A K Q W Y M K A | S | L D D G | A E Y A L G C | L E E T N R K
 N G I G V E Q N L G K A K Q L L Q K A A E Q G H T E A Q V L | R H E V D L E
 G I G V P V N Y K T A N K Y Y T E A L E N N Y L G S A Y E Y G H G A R R C Y A
 G E L G L Q K D A R K A F E | L W E E A A E | L G S | I D A L Y D | L G E G V Q Q D K T
 F N G T E H L D S D Y E
 G E L D L T K D V P R S I E L W T E A A E | L G S | I N A H Y E L | L G R G I E E D K P
 G W G C E P D V A K A V S Y L S | A A A A A E V E N | L A L K A G L K K G G
 G R G V E R N L A V A A T Y L K | I S S D A G S R M A A Y I | W G S G V E R Q E D
 N G R G V D A N P E Q A V I W W R R S V D H K H | I S A T Y E | L G E G V A E N P A
 G H G V D K D | Q K G L T F L K K S M D Q G F V P A | T A L A W Y Y E Q D Y R
 V K R E F E R A L T E Y K E | L A D K G N S V A Q N R Y A L M L E H S E N
 V S M I E K R V N A G D P V A M L H | L G Y G L E R D V T
 G L G E P K N P A L A T Q W W Q R S A R | L G N T N A S Y R L G L M C Q E Q H Q
 A K N Y E K A W K C F K M Q V E N Q N A F G K Y W M G Y Y V Q K D R K
 D H A G A V K E W L G P A A R G D A D A Q Y K | L G K G V T Q D | L K
 K A A | G F | G R M Y M R G E G V E Q N F D
 P S D D A S Q | L A M V Q K R V R K G D A E A M K H | L G D G L | P K D V P
 N Y E K A M R | M L P | L A R E G D V N A M Y F S G | L G V Q Q D Y R
 E | L W C K
 G C A V P R D G A R A A | L W F G R A A K Q G E | P Q A Q | L R Y G N F | A Q N Q E
 K Y A S K A A | G Y | G R M W L R G E G V K Q D F K
 G N G V K Q D E K K A | V Q F W S K A A M Q G H | V L A R H N | L G E M K K G D Y D
 Y Q K A A N | L G D S S G C Y D | N G I G T S | D K Q
 D E E | L A F | L E Y V M A A E Q G Y E R A Q N N | V A F I | L D P | N Q R
 A L E N Y E C A A A S G D P Q A S | L S | L S G M A | P Q | L E T
 G D K G V T Q D K A K G V R | C L E | S A A M E G D A E S R H | M | G E V E N G N C D
 G N L G L Q K D A R K A V E | L Y T E A S E | L G S | I Q A | L Y | L Y G D G V Q Q D K A
 G W G M R P N P R E G V E W L R K A M D S A N L E E | H A K E G K H V D V N E R
 G W G C P Q D P K A V T Y L S Y A A A N S A I E S Q A L | Q A G M K K G G
 G I G V E K D A D K A F Y W T Q R A A E H G D R D G Q F N L | G I G T P V N M E
 G E N G A E K N P Q K A | G | L L T K A A E A N | P A A Q A Y | L G Y L Y E R N M D
 G H G T E K | L A S K A A S Y | L G R | M F | L R G E G M E Q S F D
 A V I G E | L E Y Q | L G V Q N | L E V | G D Y T
 K K D P E E G K K | L L K E | A A D R G N P | D A Q | L R Y A F T | L L K I L H
 L A L V R K R A D A K D P | L A A D F | L A D G L | Q Q D I P
 G E L G L Q K D M Q K A N E | L W A E A A E | L G F | L A A A H Y | R G D G V Q Q D M A
 G W G C A Q N Y Q Q A | L A H Y | T L A A E | L N D D W G R Y N | L G I G Q A | P D | L P
 P D N K Y A F L | L Y E K G A Y M G C | P N C Q Y R | L G R A Y E K S | L K
 L E P N P F K A A Q C F | L Q A A E N G S M | L G Q Y | H T A N G M P Q N D E
 G S G T G K D K D K A A A W L Q Y S A D N G Y D W G Q F W L A H G D N G D R A
 A K | L A M I Q T R V A K K D H E A | N F | L G E G L | Q R D M R
 K E K Y N
 P R D | H A A K Y W Y G R | A D | L G N A T A Q H M | L G G G V E R D Q A

UniRef90_L7M759
 UniRef90_K0R4Z1
 UniRef90_T0Q756
 UniRef90_A0A015K5A1
 UniRef90_I0BTM9
 UniRef90_C6APC1
 UniRef90_W6K611
 UniRef90_UPI00036F51FF
 UniRef90_Q0AIB7
 UniRef90_K0SB66
 UniRef90_L1JTY3
 UniRef90_L0DHU9
 UniRef90_K0SVX6
 UniRef90_N9NEQ4
 UniRef90_K0SVE5
 UniRef90_H8ZJ4
 UniRef90_UPI0003752C37
 UniRef90_UPI0003A7A015
 UniRef90_C0RXM7
 UniRef90_D7AYN5
 UniRef90_K0SQ28
 UniRef90_UPI00037408EC
 UniRef90_F0YAV8
 UniRef90_D5QIS0
 UniRef90_C9SI31
 UniRef90_A6QZM3
 UniRef90_H2J8T9
 UniRef90_E4VK99
 UniRef90_R5TDN7
 UniRef90_U3C800
 UniRef90_K0SL97
 UniRef90_F9F0L7
 UniRef90_W4FZG2
 UniRef90_R7F4D6
 UniRef90_R6EBT6
 UniRef90_S2JDV8
 UniRef90_K0R871
 UniRef90_UPI0003F09613
 UniRef90_I1BHR6
 UniRef90_UPI00025592B5
 UniRef90_R6XV42
 UniRef90_K0TD84
 UniRef90_U8ACA9
 UniRef90_I1RBI4
 UniRef90_K0T3V8
 UniRef90_W3XQE9
 UniRef90_W6RK88
 UniRef90_D4X439
 UniRef90_B7FSS7
 UniRef90_H2LGJ9
 UniRef90_U1LZI6
 UniRef90_K0QY42
 UniRef90_UPI000375507E
 UniRef90_A0A015KH48
 UniRef90_D5VAR3
 UniRef90_Q2G3S2
 UniRef90_Q2HEG3
 UniRef90_B2AXV9
 UniRef90_K0TIM8
 UniRef90_U5DGY4
 UniRef90_A0A015N5E2
 UniRef90_K0TEKO
 UniRef90_J0Q757
 UniRef90_M7T476
 UniRef90_A0A017HQH5
 UniRef90_K0REF2
 UniRef90_U9UB51
 UniRef90_H1V75
 UniRef90_W6VZC1
 UniRef90_K0R332
 UniRef90_E9EC03
 UniRef90_K0T3L9
 UniRef90_B2A929
 UniRef90_Q4WC75
 UniRef90_R5J279
 UniRef90_R7LEH4
 UniRef90_N1PSN0
 UniRef90_B0W339
 UniRef90_L2GT91
 UniRef90_K0SENO
 UniRef90_A0A015IIA8
 UniRef90_K0TIF2
 UniRef90_A0A013WFS7
 UniRef90_K0RGT6
 UniRef90_C7JB80
 UniRef90_S7WAH2
 UniRef90_UPI00047C099D
 UniRef90_D9XSM7
 UniRef90_W4UTD1
 UniRef90_K0TE5
 UniRef90_R5RTP6
 UniRef90_W9W1D7

50 60 70 80

This figure displays a sequence alignment of approximately 80 UniRef90 proteins. The alignment is centered around position 60, with positions 50, 70, and 80 indicated at the top. Colored boxes (red, green, blue) are placed over specific amino acids to highlight particular mutations or motifs across the different proteins. The proteins listed on the left include L7M759, K0R4Z1, T0Q756, A0A015K5A1, I0BTM9, C6APC1, W6K611, UPI00036F51FF, Q0AIB7, K0SB66, L1JTY3, L0DHU9, K0SVX6, N9NEQ4, K0SVE5, H8ZJ4, UPI0003752C37, UPI0003A7A015, C0RXM7, D7AYN5, K0SQ28, UPI00037408EC, F0YAV8, D5QIS0, C9SI31, A6QZM3, H2J8T9, E4VK99, R5TDN7, U3C800, K0SL97, F9F0L7, W4FZG2, R7F4D6, R6EBT6, S2JDV8, K0R871, UPI0003F09613, I1BHR6, UPI00025592B5, R6XV42, K0TD84, U8ACA9, I1RBI4, K0T3V8, W3XQE9, W6RK88, D4X439, B7FSS7, H2LGJ9, U1LZI6, K0QY42, UPI000375507E, A0A015KH48, D5VAR3, Q2G3S2, Q2HEG3, B2AXV9, K0TIM8, U5DGY4, A0A015N5E2, K0TEKO, J0Q757, M7T476, A0A017HQH5, K0REF2, U9UB51, H1V75, W6VZC1, K0R332, E9EC03, K0T3L9, B2A929, Q4WC75, R5J279, R7LEH4, N1PSN0, B0W339, L2GT91, K0SENO, A0A015IIA8, K0TIF2, A0A013WFS7, K0RGT6, C7JB80, S7WAH2, UPI00047C099D, D9XSM7, W4UTD1, K0TE5, R5RTP6, and W9W1D7.

	90	100	110	120
UniRef90_L7M759	F A V R A C D L K N M Q A C S N V G [■] M Y A R G Q G V K K D T S Q A E R Y			
UniRef90_K0R4Z1	H W M I S A K M G L E L S L N E I K L M F M K G H A T K A Q H A E A L R G Y Q T			
UniRef90_T0Q756	A I D K A C A K G E G S C Y R L G S M F L T S Q G L K R D V P K A K A Y L E Q			
UniRef90_A0A015K5A1	I F K E T A D K G N P S A Q L Y G I C L W Q G D G V N A N S F E A L K Y L K K			
UniRef90_I0BTM9	N F I N N S Q E A N I A S S Y L G E L L V Y G Q Y V E R N P E K G I S L L E K			
UniRef90_C6APC1	L L Q K A A Y L N S S A A M M R L A S S Y E E G K G V Q K D F D Q A A Y W Y T L			
UniRef90_W6K611	F L L Q K A E A G D V W A Q S L Y A R V D L Q L H W N H D R H M E W I R K			
UniRef90_UP100036F51FF	W L E K S A L Q H N D V G I K Y L G E I F Y F G L E R D K D L V R A K N Y F I E			
UniRef90_Q0AIB7	L F E M A A A R G H T Y A Q K M L Q F M P			
UniRef90_K0SB66	H L L I S A K M G Q A I S I E N I K M L F K G G L A T K S Q Y A E A L K G Y Q A			
UniRef90_L1JTY3	W L K R A A E A G E L E A Q V E Y A L A L V R G D G V K Q D E S S A R E W L S L			
UniRef90_L0DHU9	W L R E S A E A G N A Q A M T Q M A I R L E N P D A V A P D L K G S F A W R A K			
UniRef90_K0SVX6	H F L I S A K L G D K E S V E N I K R A F M T G C A T K E Q Y A E A L K G Y Q D			
UniRef90_N9NEQ4				
UniRef90_K0SVE5	E Y Q H A V E E M K S H			
UniRef90_H8ZJ4	S I R Q S S D L G Y V D A T V L L G K M H L E G R G V E K N H T R G L D L L H R			
UniRef90_UP10003752C37	L L Y N L A A E A G H S R A M Y N L G F I L L H Q R G D L G G A Q N C C W R R			
UniRef90_UP10003A7A015	W F K K A G K A G D W Q S A S S V S R I Y E R G E V I K R D E K K V F Y W T K L			
UniRef90_C0RXM7	Y Y E T A A N L G D T D A M N E A A W C F L E G F G G K K D R Y M A A K Y Y R L			
UniRef90_D7AYN5	W Y R R A V E E A G S T R A M D N L G S L L E D R G D L G E A E E W F R R			
UniRef90_K0SQ28	L L W T E A A E L G S V G A L Y H L G I S H R I G N G V E E D Q A K A V E F Y E R			
UniRef90_UP100037408EC	Y Y Q E A A E S G S S Q Q A E Y E G A L L V L K G L V P E A N F A E A M N T F R K			
UniRef90_F0YAV8	Y F A L A A D Q G K T A A E I L L G C Y F R D G E G T E V D L G K A R Y W F E R			
UniRef90_D5QIS0	Y A T A A A R G D V V A M V R H A D C L R A G T G C E A D M A A A L Q W Y Q K			
UniRef90_C9SI31				
UniRef90_A6QZM3				
UniRef90_H2J8T9	W [■] T L S A S Q G N [■] Y A Q F F L			
UniRef90_E4VK9	Y Y S D A C L A R D D R A C F N I A E M L F T G K G L K K D K K K K A M E Y Y G L			
UniRef90_R5TDN7	Y Y K K A A E K G N A F A M A H Y G C A L A N G E G V R K N E K S A M E W L I K			
UniRef90_U3C800	W I E G A A T E G Y L P A I I Y M G E W Q S S P Q N A H P K P N D A L S W F V K			
UniRef90_K0SL97	L L Y E K A A M Q G H V D S R H N L G Q S E V E K G N Y N R A V R H Y L I			
UniRef90_F9F0L7	M M K K A I D G G S Q T A I Y N L G N I Y S S I G K N E E A I L W L R K			
UniRef90_W4FGZ2	W Y T R A S A D G V S V G A Y N V G F M N E F G I G L P V N V D R A K Q Y Y E R			
UniRef90_R7F4D6	L L M N N Y A Q K G M P G A M E I Y G M C L L E G N G V E R N A A Q G F E W L K K			
UniRef90_R6EBT6	W F R A G A E K E D A T C M R L L G E C Y F Q G R G V M T N K K K A Y E Y F R A			
UniRef90_S2JDV8	Y F S L A A H L G D K T S A L F L G T Y Y E H G O V A P N I E L A Q S W Y T V			
UniRef90_K0R871	H H W M I S A K M G D E D S L N A I K Q M F M N G H A T K A I Y A E A L R G Y G D			
UniRef90_UP10003F09613	W H S E A C G N G N L E S Q C A L G L M Y F Y G H G I R Q N T E A A L Q C L R E			
UniRef90_I1BHR6	I L I E E N N D S E L K A M I V L A K Y F E K K G E Y Q [■] A F D Y W R N			
UniRef90_UP100025592B5	H H M A K A S G E P R A			
UniRef90_R6XV42	Y Y F E C E N S T N P Q H L I K I A S R Y E I S K R Q N Y K K A F K L Y K K			
UniRef90_K0TD84	H H Y L I S A K M G E R G S V E T I K E A F M A G A A T K E Q Y A E A L K G Y Q D			
UniRef90_U8ACA9	C C S L K A A E S G F P Q A Q Y H L H A L H R Q G D A F V G D H S T A L H W L T A			
UniRef90_I1RBI4	W F D R G V D H N D A Q S Q H G L G L M M L H G H G M K E N V K K A M D L F K S			
UniRef90_K0T3V8	H H F M I S A K M G H G N S [■] N			
UniRef90_W3XQE9	Y Y E T A A N L G D S D A M N E V A W C Y L E G F G C K K D K F L A A K Y Y R L			
UniRef90_W6RK88	L L N M R G A R E G H V S A M [■] G A G V A L L S G F G T Q R D P E A G I L W L E R			
UniRef90_D4X439	W Y Q R A A D Q G F A P A Q T Y L G E L T G M G R G V P K N Y N A A E R L L F R D			
UniRef90_B7FSS7	W L V T A A E L G H H L A			
UniRef90_H2LGJ9	Y Y L L K S A N R G Q I R G A V H L A E V W A T G [■] N V T R R P S D A V L W V K W			
UniRef90_U1LZI6	W L L Q R A S E S G N E R A Q Y Q L A R I M [■] N Y G S I H Y D V E T A A E M L K T			
UniRef90_K0QY42	H H Y E A A A I K G D A L I R C N L G T I E A K A G N Y D L A L Q H Y M I			
UniRef90_UP1000375507E	W L L W E R A A E L G N R D A Q Y L L G E R Y Q Q G R G V T K R P D L A Q R W N D K			
UniRef90_A0A015KH48	S S L Q L A A D Y G S E K A Q L L G D A Y L K A K G Y K K N L E M A L L W Y R R			
UniRef90_D5VAR3	W Y T R A A E K N I A P A Q L N I L G I M Y L R G E G V R A D I A T G R A W L E K			
UniRef90_Q2G3S2	Y Y L T A S A Y R G E P R A M Y I L G I A H F N G D T V G K D W V R A Y A L L M S R			
UniRef90_Q2HEG3	Y Y F K T A A A Q D Y Q P A Q V Q L G Y L Y D H G S N E D V A T A N H Y F E L			
UniRef90_B2AXV9	N Y H K L A L N G N N S A L Y M M G L M Y S T G [■] G V E A D Q A R A L L Y Y T F			
UniRef90_K0TIM8	Y Y W Q Q A A I K G H V F S R Q S L G I A E F K R G N Y E L A M Q H W M I			
UniRef90_U5DGY4	Y Y L L E A D K Q N V T V I A Q S C L G D I F T G A Y N F P K S F D E A L E W Y Q K			
UniRef90_A0A015N5E2	W F E K K A A E K D H I D A M F N S A V C Y R N G E G T E K N F E K A F H W Y H K			
UniRef90_K0TEKO2	L L W S E A A E L G S T E A L F K I G F A Y Y R G E G V S Q N K A K G V R C W E S			
UniRef90_J0Q757	W F L L K G A A R R G D S E A A F A A S K I L A S G T S T P R D E R N A R R L M E A			
UniRef90_M7T476	Y Y F R A A A D Q D F N A A H V A L G A L H L D Q G S S E D L K V A N H Y F E A R			
UniRef90_A0A017HQH5	L L Y E A S A A A R D Y A A A I N T M G F L R Y S G L G I A Q D R A R A V D D F R R			
UniRef90_K0REF2	G Y Q V A V E E M K S H			
UniRef90_U9UB51	W Y K K S A E Y			
UniRef90_H1VJ75	C C Y T G A S D Y Q S A Q A L W N L G W M H E N G I G L T T Q D F H L A K R Y Y D Q			
UniRef90_W6VZC1	E E L I R A A S M G S V D A M N Y L G Y S F E E G R L V T K D I S R A L A C Y R L			
UniRef90_K0R332	L L W T E A A E L R S T K A L F K L G I A V H Q G E G I A Q D E T K A L R Y W E S			
UniRef90_E9EC03	N Y Y N A S S Y G N T T A Q Y M L G L F H S T G L G V P R D Q A K A L L Y Y T F			
UniRef90_K0T3L9	H H F L I S A K M G H H M D S L E M V K N A F M S G F A T K E Q Y T Q A L K G Y Q V			
UniRef90_B2A929	C C F E T A G A W G D V Y D A L A E A G F C Y A Q G I G C K K N L K K S A K L Y R E			
UniRef90_Q4WC75	Y Y F E T A A N L G D T D A M N E V A W C Y L E G F G G K K D K V R			
UniRef90_R5J279				
UniRef90_R7LEH4	W W I S Q A A E E G D G R A I L K L I E I Y K N T E G L P R N R A Q A I Y W Y K Q			
UniRef90_N1PSN0	Y Y F F A A A A D Q D L V A V A Q T A L G R L F L D Q G D T A T A T K Y F E L			
UniRef90_B0W339	C C F H L A S T L G H P Q A M Y N L G V V Y A R G L G L R R S R S M A K K Y F T A			
UniRef90_L2GT91	N Y Y I C A L K K R N H G M G A F R L A V M F E K G I H T K R S L T K A F T Y Y R C			
UniRef90_K0SENO	L L Y T E A A E L G S V V E A L F S L G N L Y F R G D G V R G D K A K A A E F Y T K			
UniRef90_A0A015IIA8	W W L R K A A L L Q N N S S K A I G L L			
UniRef90_K0TIF2	H H W Q H S A I R G H P D S R Y F L G C H E Y E N R N H E L A V Q H W M I			
UniRef90_A0A013WFS7	Y Y L Q R A S T R G E P R A Q Y L V G T A L F N G D L M N K D W V R A Y A L M T R			
UniRef90_K0RGT6	H H F L I S A K M G Y V			
UniRef90_C7JB80	H L Y Q Q S A Q K G D Y R G Q Y N Y A V W L A E Q G H I E E A V T W W R Q			
UniRef90_S7WAH2	Y Y W A L K A A V K G H H M A S F C V A D Y I E N G G I K R D I T H A M W W Y T I			
UniRef90_UP100047C099D	R R L N P A A W E G A V A I K F H L G E C Y R S G M G V R P N E D D A A K L Y R A			
UniRef90_D9XSM7	Y Y L H Q A A E W G V P E A C A L L A D Q Y N A R D E E E D A F K W Y L V			
UniRef90_W4UTD1	C C Y T Q S A E L N S P Y A C C S L G R L Y K A G D G V L K N P A K A K V L F E K			
UniRef90_K0TET5	F F E R E A A M Q G H V E S R F K L G V K E A L E R N H D R A L K H Y L I			
UniRef90_R5RTP6	W W F K T G A E K G D A V C M R L L G E C Y A R G K G V L K N E R K A Y E Y F R Q			
UniRef90_W9W1D7	Y Y K R V A D K A M E Y W Y			

UniRef90_L7M759
 UniRef90_K0R4Z1
 UniRef90_T0Q756
 UniRef90_A0A015K5A1
 UniRef90_I0BTM9
 UniRef90_C6APC1
 UniRef90_W6K611
 UniRef90_UPI00036F51FF
 UniRef90_Q0AIB7
 UniRef90_K0SB66
 UniRef90_L1JTY3
 UniRef90_L0DHU9
 UniRef90_K0SVX6
 UniRef90_N9NEQ4
 UniRef90_K0SVE5
 UniRef90_H8Z1J4
 UniRef90_UPI0003752C37
 UniRef90_UPI0003A7A015
 UniRef90_C0RXM7
 UniRef90_D7AYN5
 UniRef90_K0SQ28
 UniRef90_UPI00037408EC
 UniRef90_F0YAV8
 UniRef90_D5QIS0
 UniRef90_C9SI31
 UniRef90_A6QZM3
 UniRef90_H2J8T9
 UniRef90_E4VKK9
 UniRef90_R5TDN7
 UniRef90_U3C800
 UniRef90_K0SL97
 UniRef90_F9F0L7
 UniRef90_W4FZG2
 UniRef90_R7F4D6
 UniRef90_R6EBT6
 UniRef90_S2JDV8
 UniRef90_K0R871
 UniRef90_UPI0003F09613
 UniRef90_I1BHR6
 UniRef90_UPI00025592B5
 UniRef90_R6XV42
 UniRef90_K0TD84
 UniRef90_U8ACA9
 UniRef90_I1RB14
 UniRef90_K0T3V8
 UniRef90_W3XQE9
 UniRef90_W6RK88
 UniRef90_D4X439
 UniRef90_B7FSS7
 UniRef90_H2LGJ9
 UniRef90_U1LZI6
 UniRef90_K0QY42
 UniRef90_UPI000375507E
 UniRef90_A0A015KH48
 UniRef90_D5VAR3
 UniRef90_Q2G3S2
 UniRef90_Q2HEG3
 UniRef90_B2AXV9
 UniRef90_K0TIM8
 UniRef90_U5DGY4
 UniRef90_A0A015N5E2
 UniRef90_K0TEK0
 UniRef90_J0Q757
 UniRef90_M7T476
 UniRef90_A0A017HQH5
 UniRef90_K0REF2
 UniRef90_U9UB51
 UniRef90_H1VJ75
 UniRef90_W6VZC1
 UniRef90_K0R332
 UniRef90_E9EC03
 UniRef90_K0T3L9
 UniRef90_B2A929
 UniRef90_Q4WC75
 UniRef90_R5J279
 UniRef90_R7LEH4
 UniRef90_N1PSN0
 UniRef90_B0W339
 UniRef90_L2GT91
 UniRef90_K0SENO
 UniRef90_A0A015IIA8
 UniRef90_K0TIF2
 UniRef90_A0A013WFS7
 UniRef90_K0RGT6
 UniRef90_C7JB80
 UniRef90_S7WAH2
 UniRef90_UPI00047C099D
 UniRef90_D9XSM7
 UniRef90_W4UTD1
 UniRef90_K0TET5
 UniRef90_R5RTP6
 UniRef90_W9W1D7

A [] E
 A C D A N F A P A C H N L
 A A G S G N S A A M F I I
 S S D S G H L L S I R R L
 A
 A A G N G S L A D Q Y S L
 S A N [] G N I S A Q E Y L
 A V E
 A A A A G N M R A R Y E L
 A A K S G [] P L Y I A L L
 A V E
 A A K H D H F [] A [] R C L
 A A A [] G H P Q A A H R L
 S S E A K Y
 A E E N G N K
 A A E D G H T D A M D N L
 A A [] E G H A Q S R H R L
 [] A D A G [] P E A A F
 A A
 A A D A G D V E G M
 S C D [] G F Q E G C E
 A A M K G D E G A I L I L
 A V E Q G S T E G K I N L
 S A K M G H K G S
 A A E [] N L V F A Q A D L
 A M D L
 A S [] K G N [] P A Q W E L
 A Y E Q K E P G S Y Y W L
 A V E L
 A V E
 A A E R G N V Y A Q G N L
 A E M [] E D P E A [] E Y I
 A A D [] G S A Y A M
 A
 A A D Q R H P D A M M A L
 S A D Q D Y A P A
 A E K A G N K
 A A S S G W P D A M H R L
 A A E A G H R R A A L D L
 A A E Q N
 A A H S Q Y [] P A M
 A A K M G H Q G S [] N N I
 A A A Q Q Q P D A
 A A L [] Q N N K D A K E K L
 A A N [] G D N R A S Y A L
 S A A T G [] D Q A
 A S R W A N [] E A Y Y H L
 A A N R G H T R A Q M S L
 S A K M G Y E D S [] N A I
 A G E G G F P Y A Y H R L
 A A
 A A M Q G H A [] S R T K L
 A A Q N N H S T A Q I L L
 A V R W G N F E A Q Y Y I
 A A D [] R W P D A M F N
 A [] E
 A A D K G N D T A A G N L
 A A M H G [] C A E S R H M L
 A A [] R G D T R A
 A V E
 A E S K G
 A A E K G N [] E A M E
 A A R N H H I E A F Y Y L
 A A D [] G L E E A [] A A L
 A A K M G L S E G M H A
 A A M Q G H A G G R H N I
 S A K M G D D D S [] N
 S A A S G [] S Q A S T S L
 A V T Q
 S S A [] G N K K A K E
 A T E E G D
 A A [] G G H V P A M
 S A G [] G N S E A Q Y E L
 S A K M G H E S S [] D L I
 A Y E [] K E K G S F Y W M

1 10 20 30 40

UniRef90_S2JDY2	K K A A D Q Y L R A A Q A G H T E A C Y Y Y A K Y R I D Q M
UniRef90_K0R175	G E G V E K D V I A K A A E F Y E K A A M Q G H V L S R T K L G F S D R G N Y D
UniRef90_G8SLQ6	D T A E A E I W F R R A V E A G H D Y A M D R L G D L Y R G D K V
UniRef90_M1VA22	Y D K S F H Y V Q L A A G S G V A E A K T A L A H P V R A D P A
UniRef90_Q390K9	K R D Y P K I Y Q L Y V Q A A D R G H W K A M L N L A S L I Q H D P E
UniRef90_U6AGB2	V E L Y S K A V E R G H W K A M H N L A N G V E K D T Q
UniRef90_I3IIG7	A A Y D R G E Y S
UniRef90_J0ELV9	N A N G V E Q D C L K A L D F Y Q K A V A L K E G D G L F R I G Q M Y E K A Y I
UniRef90_F5S6Y8	A A Q N G N P A A T F A I G Q R D A E K M D
UniRef90_L5JY20	Q N I T A A I Q F E S L A Q E G S C K A Q N A L G F M E Y N Q A K
UniRef90_UP10004409F54	A A Q A Q L Y L G E E A E S D G G
UniRef90_B9QYK4	G E F M T A D R A L A R D W F L R S A D L G D A G A M H D L A L M M K G S V Q
UniRef90_K0RX84	K K D P V A I N F L G E G L Q K D M R
UniRef90_UP1000467025D	K N Y T G A L E C F L K S N T P K A F F N L G I G C K K D I K
UniRef90_UP100037394D5	D Y K N A E K H Y R L A I E K G Q F N A S Y S L A N L Y N R Q S K
UniRef90_F4L0N3	A A Q N R G M R D C A F C R T P P S D N D A
UniRef90_K0R0L2	M P R D D A Q A V S L F R A A A E Q G F A Q A Q S N L G F M V K R D Y A
UniRef90_W9XYQ0	V T E G L Q E V V K L A R E A A E M G H A Q A W L L G D L Y K P N T H
UniRef90_W0SGU7	G Y A Y R Q S Y E K A A E W Y R R G I V F G E K R C V Y S L A E D S D K M F E
UniRef90_U5GXT2	G E L G L A K D V P Q A V E I W E K A A E L G S I N A H F S L G E G V K E D K P
UniRef90_A6DH83	G K L G L A K D V P R A I E L W T E A A E L G S L D A H Y M L G E K Y C K D K P
UniRef90_L1JSI8	M E S A I E L Y K S A A L D N Y V K S Q Y T L G N I Y E K Q F K
UniRef90_K0ST85	G E D V G K D T A K A I R H L E A A A V K G D S H A R H N L G E Y K A R N Y D
UniRef90_K0RLU1	V P E E L Q
UniRef90_T3GML6	M P A D K A V A V K R F R T A A Q Q G N P Q A K D F L G T D A K L D F G
UniRef90_K0TGH7	L S Q A I A A C C Q Q L A Q Q G D A L A Q Y E L L G E F A P R D L P
UniRef90_B7V9D8	P P D L N E A R Q W L E T A A E N G S V E A M Y E Q G L G V E P D P
UniRef90_19MFR3	G G E M L D K N L E K A T A C F R Q A A Y G G L P L G S Y Y L G I G I E Q S D T
UniRef90_U2ZTS2	I P R N E T L A L H Y F T Q A A L K E Y P E A F F L G E I E V Q A Y T
UniRef90_L0DVE4	G E L G L Q K D T K K A V E L W T E A A E L G S I E A L F C L G E G A Q Q D K A
UniRef90_K0R4J7	A A Q F Y S K A C E L K N G I G C Y Y Y G E G V E K D L I
UniRef90_V9H77	M Q E N P K K G I E Y H E K R O C D A G D A G S M Y S D G D G V E K D I S
UniRef90_B6K956	G E A V P Q D F A L A R R W F A R G L K Y S D T V S Q H G M A Y G L E K N A E
UniRef90_K0SFH8	N P E E L F N L G S S E T K D Y I
UniRef90_M3FL6	UniRef90_C8PHD4
UniRef90_G1XRF1	UniRef90_G1XRF1
UniRef90_M3NRV2	UniRef90_M3NRV2
UniRef90_A0A034U012	UniRef90_A0A015Y93
UniRef90_UP10003F7A1B9	K E R D D G R K L L K E A A D E G H A D A Q L F Y A F T L K K S M N
UniRef90_W7X227	G T V C E K N D E L V Y Y Y T K K A A E L G L V E A Q H N L G C M Y P Y D S V
UniRef90_K0RDX9	Q K R V S K G D A R A I F F L G E G L A K N V P
UniRef90_D8IUZ3	G G S G L P R S K G T A F Y W L R R A A Q Q G V D D A W M I I G R N I T Y E Q V
UniRef90_L1M7G2	P E E L A D A V T R C K Q V A Q S G D A Q A Q Y E L G E F Y T R D L N
UniRef90_Q4TFQ2	Y P
UniRef90_I1EB87	G F G V K Q D P E E A L K W W K M C S N S D G L R A M N T L A L F Y Y A D K E
UniRef90_UP1000225B1E4	K D F P R A I E C V R K A G D L G H K K A Y Y W L A K T F E K D I Y
UniRef90_K0TC74	G S L G L E Q D V P R A I E L W T E A A R L G D L E A Y Y R L G Y Y G K R N H E
UniRef90_K0R1N5	A A R R G L R G C P F C R T P F P A D D A
UniRef90_C1MYB0	R D F D E S R V W L Q K A A A L G D A W A Q F R E G Q F I E K E Y Q
UniRef90_UP100034F76B7	P X E L E K A F Y W H S E V I C G N G N L E S M Y F Y G Q G I H Q D T E
UniRef90_D4LB1	H K K Q L A W Y T L A A N A G A V G P M Y A Q G Y P V E Q D A A
UniRef90_B5Z1B0	C A Q D I P L A Y L A L C I R G D M V
UniRef90_T0CEK7	D N Q R A L K W L E E A S N G K L S D A F Y N L G I I Y E K D L E
UniRef90_N9CE68	G Q G T A K S E K K A I L E Y E Q A A N K G Y P V A N Y V L G K N Y K A D P V
UniRef90_R5X328	N L E D A K K Y Y L L A A K K N H L N S K L H G R I Y E G N Y E
UniRef90_D5V1H8	G N G T P E N A V L G Y Q W L E R A A K A G N K N A L Y N L G Y Y T E Q D P Y
UniRef90_UP1000468DD1B	K I N K E D S F P W F M A A S N L G D F E S K Y N I G H G V T K D Y K
UniRef90_G0IVD5	K I E Y S Y Q C H K E R D A E G C Q R L A E G I K K N Y D
UniRef90_V9L6W5	G L Y G L V K D V T R A V E L Y E R A V E L G V K E A H F S L G A K V E K D T A
UniRef90_K0QZ17	G D K V A V N L N N A F Y W F Q Q A A Q N G H P L A L Y L R G Q G T P K D I P
UniRef90_F7YQC0	E D D N L L A E E W A L K A A E N G H L E A M Y W L G E G Y K T H F E
UniRef90_N9L073	Q A R A A K R D P A A I H F L G M G I Q K D I R
UniRef90_K0TPD0	G V E K D T Q K A L D L Y Q K M I D L D V P Q G F Y D M G A G V K N P A T
UniRef90_V5T487	E F F S L A C D S G D M T S C Y E L R H L T F N D T K
UniRef90_C3XE35	G E D G I P A N P T K A F H L F K A A A D Q G D A D A M L H A G N G V E K N L E
UniRef90_C7N2G3	G E G V Q Q D T A K A V E Y Y E R A A M Q G H V L T R H N L G E G K K K N N D
UniRef90_K0SDV5	G E G V R P D F A M A R M W F E R G A E Y G D K E S H N G L G I G G K R D L K
UniRef90_W4JN45	G V C I K P D A E L G V K F M W E A A N Q G L A P A L E Q L G R Y Y Q Q D L V
UniRef90_Q2N2P2	M Y N N G K G T A V N K K
UniRef90_E7NYB7	G M L G L A K D D P R A I E L W T E A A E L G S L S A H Y Y N G M G V E E D E Q
UniRef90_K0S1C1	D G E A R N L R
UniRef90_R6VQD8	G I G I E E D K P R G L Q Y W Q Q A A M K G E V D S R N N L G Y G E Y K N Y E
UniRef90_K0RDT0	P E L A R D Y A L R A H E H G N V D G L L A S G I G G E A D P H
UniRef90_B9JST7	M
UniRef90_A0A059EF99	V A R G K E L Q L E L W T E A A L L G D L D A M Y F C G E G V E K D E A
UniRef90_K0S2Q2	K A A V A G H H E A Q F R L A I G K E R E C K
UniRef90_B3RI00	N L E R I D Q V L L K Q A E S G D P A A Q F E V S M Q L P P E H E
UniRef90_UP10002485531	D T E S A L W G Y A V A A E Q G Y E S A Q V S A A Y I M Y K Q P N
UniRef90_A7TL12	E L A E E W A L K A A Q L G H E A M Y W L G E G Y A K D M Q
UniRef90_R7DZK3	K E S T Y H L R L A A R A G D P T G M L R H G W G M R P N Q R
UniRef90_N8ZHV3	G Y L G L P K D V P R A V E L W T E A A E L G S V D A H Y M L G D G V Q Q D K P
UniRef90_M7SHS6	Y G S G N S I P Q D Y T
UniRef90_A6CZM0	A D A G D P A A R H A L M L M E A G C Q A
UniRef90_T0YLS2	G G M G I E K N E A K S L A L I E E S A K Q N Y P L A L A S L G S I L A K N P D
UniRef90_K0RS00	N V I A
UniRef90_L6WWU0	M Y T G R Y G V V Q D L E
UniRef90_H1G7E9	UniRef90_G9YAN9
UniRef90_K0R6C0	UniRef90_E2CHU5

	50	60	70	80
UniRef90_S2JDY2	K A V N Y L R L A A N K N H G P S F Y E L G K L	E L A A G L Y E E G R E		
UniRef90_K0R175	R A V R H F M I S A K M G L E D S V E S I K W A F M A G L A T K E Q Y G E A L K	R G D E V S A E A		
UniRef90_G8SLQ6	H A E A W F R R A V E A G N N S A M C S L G D L L L S	R G D E V S A E A		
UniRef90_M1VA22	K A L L K L L E E A A D E G D L N A Y V Q L A A Y Y R E T K P S N I A K A L G	P S N I A K A L G		
UniRef90_Q390K9	A A I G W V E K A M R L G V P D A F D M M G T Y H Q N G L V K G G D A T S A Y A	G N R A G V K K N P A T D G L	T	
UniRef90_U6AGB2	K A L L D L Y Q K M I D L K I P Q G F Y D M G A M I G N R A G V K K N P A T D G L	T		
UniRef90_I3IIG7	D A Y Q Q F Y P L A N Q G N A E A Q Y Y Y V G Y L H D K H L G M M Q D Y T V A L L Q	D		
UniRef90_J0ELV9	E A T T Q Y Y L I A A N M Q S A D A C L K I A I L Y D D Y K A L E K D N E E A I E	E		
UniRef90_F5S6Y8	R A A K C F R A A A Q Q G H A P S W V E I G M M Y A A S D T N V Q N M R Y A A E	R A A K C F R A A A Q Q G H A P S W V E I G M M Y A A S D T N V Q N M R Y A A E		
UniRef90_L5JY20	K A L L Y Y F L K A A K A G S A N A M A F I G K M Y L E G D A A P Q N N N A T A F K	K A L L Y Y F L K A A K A G S A N A M A F I G K M Y L E G D A A P Q N N N A T A F K		
UniRef90UPI0004409F54	E C V Q Y F R F R M A A E S G D S T G L L F L G Q C Y E R G L G V P Q C F S S A L S	E C V Q Y F R F R M A A E S G D S T G L L F L G Q C Y E R G L G V P Q C F S S A L S		
UniRef90_B9QYK4	E A L K W L R L A A K E H H G G A L T G L A R L H L K E K H G L D A D A A V V E E	E A L K W L R L A A K E H H G G A L T G L A R L H L K E K H G L D A D A A V V E E		
UniRef90_K0RX84	K A V E L W T E A A E L G S I E A F N L G V A V Y F G D G V E K N T A K A V E E	K A V E L W T E A A E L G S I E A F N L G V A V Y F G D G V E K N T A K A V E E		
UniRef90UPI000467025D	K A K E Y F K K A A E F N E A K A F F Y L A N I Y E K E N N K K Y L E	K A K E Y F K K A A E F N E A K A F F Y L A N I Y E K E N N K K Y L E		
UniRef90UPI00037394D5	L N R L A E Q G N A E A Q Y R L G L M Y D M G E D V N Q D Y S K A F E K	L N R L A E Q G N A E A Q Y R L G L M Y D M G E D V N Q D Y S K A F E K		
UniRef90_F4L0N3	T A E K C H Y L L A I E K G N V D S L T N L A V L Y H E Q D K T D L A E K	T A E K C H Y L L A I E K G N V D S L T N L A V L Y H E Q D K T D L A E K		
UniRef90_K0R0L2	A K L L A M V Q A R V S K K N P E G L N F L G E Q Y F H G L G L Q K D M R M A V E	A K L L A M V Q A R V S K K N P E G L N F L G E Q Y F H G L G L Q K D M R M A V E		
UniRef90_W9XYQ0	R A V T Y L S A A A A N S A T I E S D A L K A G M	R A V T Y L S A A A A N S A T I E S D A L K A G M		
UniRef90_W0SGU7	A A K L L I Y E K A I E Q G Q L P Q A M M H L A V L Y E K G R G V A Q D D A Q A L T	A A K L L I Y E K A I E Q G Q L P Q A M M H L A V L Y E K G R G V A Q D D A Q A L T		
UniRef90_U5GXT2	L A L I Q A F T K A S D H G L A E A Q Y K L G F L Y L G G T P G E G Q Q G D A L L L	L A L I Q A F T K A S D H G L A E A Q Y K L G F L Y L G G T P G E G Q Q G D A L L L		
UniRef90_A6DH83	Q A W D H F E E R A K N D E V E A N Y F L G K M S F N G W G T L R S P H E A L L K	Q A W D H F E E R A K N D E V E A N Y F L G K M S F N G W G T L R S P H E A L L K		
UniRef90_L1JSI8	R G I R H W Q Q A A M N G H V P S R H I L G L V E A M G N H E L A V Q Q	R G I R H W Q Q A A M N G H V P S R H I L G L V E A M G N H E L A V Q Q		
UniRef90_K0ST85	R G V R H W Q K A A I K G H V M S R H N L G I F E F N N G D H E L A V Q Q	R G V R H W Q K A A I K G H V M S R H N L G I F E F N N G D H E L A V Q Q		
UniRef90_K0RLU1	U n i f e r 9 0 _ T 3 G M L 6	E A E K W Y S M A Y K S G S E D A A F D L G N M Y Y K L D G Y E Y Y A I Y	E A E K W Y S M A Y K S G S E D A A F D L G N M Y Y K L D G Y E Y Y A I Y	
UniRef90_K0TGH7	L A L Q H W M I S A E M G H Q G S L N N I K K M F V N G H A T K A D Y A E A L L R	L A L Q H W M I S A E M G H Q G S L N N I K K M F V N G H A T K A D Y A E A L L R		
UniRef90_B7V9D8	Q A L L A A C Q Q V I A N G G D A E A Q Y E L G E F F Y D G E R I P R D L Q A A L N R	Q A L L A A C Q Q V I A N G G D A E A Q Y E L G E F F Y D G E R I P R D L Q A A L N R		
UniRef90_19MFR3	E N L D W K K E A E K T P L T E L Y T Q A G T N A F W G R L V A Q D Y A A S V R	E N L D W K K E A E K T P L T E L Y T Q A G T N A F W G R L V A Q D Y A A S V R		
UniRef90_U2ZTS2	Q A L L H W F E Q A S L Q Q G N A Q A Q L R L G T M F F R G E G V Q A N N V Q A Y I L	Q A L L H W F E Q A S L Q Q G N A Q A Q L R L G T M F F R G E G V Q A N N V Q A Y I L		
UniRef90_L0DVE4	R A M S Y Y R Q A Y E A G D N E Y G L R L G W M Y Q G H G V E P D R A E A R D	R A M S Y Y R Q A Y E A G D N E Y G L R L G W M Y Q G H G V E P D R A E A R D		
UniRef90_K0R4J7	R A I I E L W T E A A E L G S L D A H C L L G I G Y Y I G D D V E E D E P R G I Q	R A I I E L W T E A A E L G S L D A H C L L G I G Y Y I G D D V E E D E P R G I Q		
UniRef90_V9HMM77	L A L R H M Q K A A E N G S F H L R P P S S I Y H T L T H N E T N A R K A A E	L A L R H M Q K A A E N G S F H L R P P S S I Y H T L T H N E T N A R K A A E		
UniRef90_B6K956	A A E R R R E R A S S Y G N A G E Q R Q D G L N A G R G R V G H A Q D K A L R	A A E R R R E R A S S Y G N A G E Q R Q D G L N A G R G R V G H A Q D K A L R		
UniRef90_K0SFH8	K G A E F Y M K A A M Q Q G H T E S R Y R N L G V I E G E K G N H H R A V R	K G A E F Y M K A A M Q Q G H T E S R Y R N L G V I E G E K G N H H R A V R		
UniRef90_M3FL6	K A A Q F Y S K G C E L N N S F G G C G A L A M L Y I N G Q G V E K N L I K A A Q	K A A Q F Y S K G C E L N N S F G G C G A L A M L Y I N G Q G V E K N L I K A A Q		
UniRef90_C8PHD4	K A I I Y H D K A C N L G S A L S C S M L A E M Y R K G D G V K I N L M K A A I	K A I I Y H D K A C N L G S A L S C S M L A E M Y R K G D G V K I N L M K A A I		
UniRef90_G1XRF1	K A T K L Y K S A A E D D H G A A Q V A I L G K I F Y G K G E Y A I A N K	K A T K L Y K S A A E D D H G A A Q V A I L G K I F Y G K G E Y A I A N K		
UniRef90_M3NRV2	Q A K K Y F E K A C G L N N G G G C G A L P D S M N N N L G V R L Q N E G D H A G A E R	Q A K K Y F E K A C G L N N G G G C G A L P D S M N N N L G V R L Q N E G D H A G A E R		
UniRef90_A0A034U012	E G I D Y I T K A A K G N N E V A Q Y N L G D I Y Y K G K N I P K D E K E G I Q	E G I D Y I T K A A K G N N E V A Q Y N L G D I Y Y K G K N I P K D E K E G I Q		
UniRef90_A0A015Y93	U n i f e r 9 0 _ U P I 0 0 0 3 F 7 A 1 B 9	K A R A L Y L K A A A D G S T P A L L N G Y L Y F T T Q Q G V D P D F V R A R E	K A R A L Y L K A A A D G S T P A L L N G Y L Y F T T Q Q G V D P D F V R A R E	
UniRef90_W7X227	K A L L A W F T Q A A A A G F H H S M Y N A A R L Y L E G R A I E L W K E A A E L G S L D A H C Q I G L I Y C N G I D A E E D K P R G I H	K A L L A W F T Q A A A A G F H H S M Y N A A R L Y L E G R A I E L W K E A A E L G S L D A H C Q I G L I Y C N G I D A E E D K P R G I H		
UniRef90_K0RDX9	K A A V W Y E K A F E A G V P Q A G L I F A R L V L D N E F D S N T H A R A I A	K A A V W Y E K A F E A G V P Q A G L I F A R L V L D N E F D S N T H A R A I A		
UniRef90_D8IUZ3	Q A L S Y F E Q A S L Q Q G H A D A Q Y K L G M M F A R G E G V S A N N V Q A Y I	Q A L S Y F E Q A S L Q Q G H A D A Q Y K L G M M F A R G E G V S A N N V Q A Y I		
UniRef90_L1M7G2	R A I L L H W T R A A A Q G Y T V A R I K L G D Y H Y Y G Y G T D V D Y E T A V I L	R A I L L H W T R A A A Q G Y T V A R I K L G D Y H Y Y G Y G T D V D Y E T A V I L		
UniRef90_Q4TFQ2	K A F S W H V K A A E N G H K D S M G T L G L L Y M R R G E G C L E D R E L S L K	K A F S W H V K A A E N G H K D S M G T L G L L Y M R R G E G C L E D R E L S L K		
UniRef90_I1EB87	Q A V E F Y K K A I Q L H P T G V V Y D L C K V Y L K H Q N I P G Y L K D T V D	Q A V E F Y K K A I Q L H P T G V V Y D L C K V Y L K H Q N I P G Y L K D T V D		
UniRef90UPI000225B1E4	L A V R H W M I S A K M G Y E V S L N K I K D M F M K G H A T K A Q Y A E A L R	L A V R H W M I S A K M G Y E V S L N K I K D M F M K G H A T K A Q Y A E A L R		
UniRef90_K0TC74	S K L A M V Q R R R V E K R D A D A L A H L G N K Y F Y G E G L A K D V P R A L E	S K L A M V Q R R R V E K R D A D A L A H L G N K Y F Y G E G L A K D V P R A L E		
UniRef90_K0R1N5	D A I V L L R K S A D Q G H G Q A Y N I L A H A Y Y Y R G Y G V E Q D K E K S H E D	D A I V L L R K S A D Q G H G Q A Y N I L A H A Y Y Y R G Y G V E Q D K E K S H E D		
UniRef90_C1MYB0	A A L L Q C L K D A A E X G N Y A Q G N L V I E Y Y Y K M K F F T K C V K Q V T D	A A L L Q C L K D A A E X G N Y A Q G N L V I E Y Y Y K M K F F T K C V K Q V T D		
UniRef90UPI00034F76B7	Q A F F W N Q A G G A G D P L C M Y K A A R M L E Q G N G V Q Q N L P E A V R	Q A F F W N Q A G G A G D P L C M Y K A A R M L E Q G N G V Q Q N L P E A V R		
UniRef90_D4LB1	M A R E L F F Q K A S K G G I V T A H V A A G Q M L M N G L G G K A D A G L A R E	M A R E L F F Q K A S K G G I V T A H V A A G Q M L M N G L G G K A D A G L A R E		
UniRef90_B5Z1B0	R A F N Y Y K K G A I L G N N Y A K Y N L A V I Y Q N H D D L K N A I S Y	R A F N Y Y K K G A I L G N N Y A K Y N L A V I Y Q N H D D L K N A I S Y		
UniRef90_T0CEK7	K A K Q Y L E K A S S Q G F D D A S I D L A V L L F S E N N F Q A M H A K A L Y	K A K Q Y L E K A S S Q G F D D A S I D L A V L L F S E N N F Q A M H A K A L Y		
UniRef90_N9CE68	E S K K M L D V C A N E N N A Y A Q H M V A L I Y E N Y Y S D H T N A K Y	E S K K M L D V C A N E N N A Y A Q H M V A L I Y E N Y Y S D H T N A K Y		
UniRef90_R5X328	T A E E Y F N K G K E K G S I E S Y A Q L G S L Y S I F L N D K E K K A I E	T A E E Y F N K G K E K G S I E S Y A Q L G S L Y S I F L N D K E K K A I E		
UniRef90_D5V1H8	G I T S L N A A A E T G V R E A Q E L L G S I Y M K Y E N I P S D A E Q A R K	G I T S L N A A A E T G V R E A Q E L L G S I Y M K Y E N I P S D A E Q A R K		
UniRef90UPI000468DD1B	A A F T A F K E L T E K G Y D P A R E M L G Y C Y Y E G Y G V E K D I D L S Y Y	A A F T A F K E L T E K G Y D P A R E M L G Y C Y Y E G Y G V E K D I D L S Y Y		
UniRef90_G0IVD5	L A A Q V L K N C E E N H G E S C F K L G A Y Y Y V G G K G G L Q Q N L K A A Y	L A A Q V L K N C E E N H G E S C F K L G A Y Y Y V G G K G G L Q Q N L K A A Y		
UniRef90_V9L6W5	U n i f e r 9 0 _ U P I 0 0 0 2 2 5 B 1 E 4	K A L Q H M M I A A K L G D E H S L N K V K S A F M S G I A T K A D Y A T A L R	K A L Q H M M I A A K L G D E H S L N K V K S A F M S G I A T K A D Y A T A L R	
UniRef90_K0QZ17	Q A L F W L T D L A T S G D V N A Q L Q L A R T Y E T L P S P S A L E L S E M	Q A L F W L T D L A T S G D V N A Q L Q L A R T Y E T L P S P S A L E L S E M		
UniRef90_F7YQC0	L A Y Y W L K Q A S E Q K H A G A I L E L A G Y Y Y R R G N V V E K D I P T S V N	L A Y Y W L K Q A S E Q K H A G A I L E L A G Y Y Y R R G N V V E K D I P T S V N		
UniRef90_N9L073	K A V E I T E E A A E L G S V A L A S H I G Y W Y T E G V G V E V D E A K G M E	K A V E I T E E A A E L G S V A L A S H I G Y W Y T E G V G V E V D E A K G M E		
UniRef90_K0TPD0	D G L T F L D K A A S L G N P P A L T E L G K L Y I Y V A K K K D L G L A	D G L T F L D K A A S L G N P P A L T E L G K L Y I Y V A K K K D L G L A		
UniRef90_V5T487	R Y V K L L Q R I C R G G I I E S C T E L A N M Y E N G D R V A K N K E K A L G	R Y V K L L Q R I C R G G I I E S C T E L A N M Y E N G D R V A K N K E K A L G		
UniRef90_C3XE35	E A A R R Y R A A A A E L G S A E A A A Y K L G I M F E Y G D G Y T N A F D G S M F	E A A R R Y R A A A A E L G S A E A A A Y K L G I M F E Y G D G Y T N A F D G S M F		
UniRef90_C7N2G3	R A A R H Y L I S A K V Q G Q E N S I K T M K M M F A D G I A T K E Q Y A K V L K	R A A R H Y L I S A K V Q G Q E N S I K T M K M M F A D G I A T K E Q Y A K V L K		
UniRef90_K0SV5D	K S V G Y F T I I A A G Q E L A E A Q V N L G K H H Y L R K E M K L A T T	K S V G Y F T I I A A G Q E L A E A Q V N L G K H H Y L R K E M K L A T T		
UniRef90_W4JN45	K A E T L M R E A A S L G F Q R A Q V E W V E M L L Q G M G S P L D Y E E A Y H	K A E T L M R E A A S L G F Q R A Q V E W V E M L L Q G M G S P L D Y E E A Y H		
UniRef90_Q2N2P2	Q A L Y W Y T K S A K Q G G D S F G Q N N L G I M Y L N G N G I A V D T D K A H H	Q A L Y W Y T K S A K Q G G D S F G Q N N L G I M Y L N G N G I A V D T D K A H H		
UniRef90_E7NYB7	R G F S H W Q E A A M K G H V L S R H N V G A V E Y S Q G N S K L A V Q	R G F S H W Q E A A M K G H V L S R H N V G A V E Y S Q G N S K L A V Q		
UniRef90_K0S1C1	U n i f e r 9 0 _ U P I 0 0 0 2 2 5 B 1 E 4	V A L A W F D R A A R N G Y D D A W V Y R G R A L T L Q G L L H D Q A F A	V A L A W F D R A A R N G Y D D A W V Y R G R A L T L Q G L L H D Q A F A	
UniRef90_R6VQD8	L A V V Q H F M I S A K M G H G N S L N N I K E M F K D S L A T K A Q Y A E A L L	L A V V Q H F M I S A K M G H G N S L N N I K E M F K D S L A T K A Q Y A E A L L		
UniRef90_K0RDT0	T A L V C Y E P A V T A G S V R A H L G M G T L L A G G H H L G E V D Y A R A L P	T A L V C Y E P A V T A G S V R A H L G M G T L L A G G H H L G E V D Y A R A L P		
UniRef90_B9JST7	K S A A L M R A A D S G H A A A A N N F G A M L H H G R G V H Q D F A A A R A	K S A A L M R A A D S G H A A A A N N F G A M L H H G R G V H Q D F A A A R A		
UniRef90_A0A059EF99	R G I R H W Q H A A I Q G H P E S R C L L G Y F E D K S G N H E L A V Q	R G I R H W Q H A A I Q G H P E S R C L L G Y F E D K S G N H E L A V Q		
UniRef90_K0S2Q2	K A Y D Y L L K S S K Y S F S S T L Y Y L G L F H H L C G M G T P Q N Y T T A I I E	K A Y D Y L L K S S K Y S F S S T L Y Y L G L F H H L C G M G T P Q N Y T T A I I E		
UniRef90_B3RI00	Q H I S L L K S A A Q N G H E Q A L L C M A T H E R Q Q N I D G T L I L F	Q H I S L L K S A A Q N G H E Q A L L C M A T H E R Q Q N I D G T L I L F		
UniRef90UPI0002485531	L A V T Y Y A R A F R Q L N D A G V I A G N L Y F E M G D Y P R A L L T	L A V T Y Y A R A F R Q L N D A G V I A G N L Y F E M G D Y P R A L L T		
UniRef90_A7TL12	M E Y Y L A R A A N L G D P E A Q F E I A N T F Q S G D R K S A V V T E	M E Y Y L A R A A N L G D P E A Q F E I A N T F Q S G D R K S A V V T E		
UniRef90_R7DZK3	E A H R W L E Q A V V K H A P A L F E M A S F Y R N G Y V V D K D V A K S V E	E A H R W L E Q A V V K H A P A L F E M A S F Y R N G Y V V D K D V A K S V E		
UniRef90_N8ZHV3	E G V E W L R K A A D V V S A E I A D D E D Q V K E G K Q V D F M D R K T R K	E G V E W L R K A A D V V S A E I A D D E D Q V K E G K Q V D F M D R K T R K		
UniRef90_M7SHS6	L E Q Q A Q L N N A E A Q Y R L G L A Y E T G E G V R R D L S L A A H	L E Q Q A Q L N N A E A Q Y R L G L A Y E T G E G V R R D L S L A A H		
UniRef90_A6CZM0	K A A R W F H K A A D Q G D A D A Q F D L G L M Y A R G Q G V P L D Y V R A Y R	K A A R W F H K A A D Q G D A D A Q F D L G L M Y A R G Q G V P L D Y V R A Y R		
UniRef90_T0YLS2	R G V R N F Q D A A M K G D V S S R H S L G V V E F D N G N Y E L A V Q	R G V R N F Q D A A M K G D V S S R H S L G V V E F D N G N Y E L A V Q		
UniRef90_K0RS00	K A M Y W Y N Q A A K Q G Y A P A Q F N L G L F Y E N G W G G S R D L Q L A K E	K A M Y W Y N Q A A K Q G Y A P A Q F N L G L F Y E N G W G G S R D L Q L A K E		
UniRef90_L6WWU0	L A I H W L T A A A N Q Q Y P D A M H W L G R C Y T G E G V P R D E A L G L S S	L A I H W L T A A A N Q Q Y P D A M H W L G R C Y T G E G V P R D E A L G L S S		
UniRef90_H1G7E9	K A Y Q Y Y E K A V N L G N I R K L A T S G N P Y A H E E F D L Q H Y D K A M S	K A Y Q Y Y E K A V N L G N I R K L A T S G N P Y A H E E F D L Q H Y D K A M S		
UniRef90_G9YAN9	R A I N L W N E A V E L G S I A H F N L G H V Y L K G K G V A P D E A R A I Q Q	R A I N L W N E A V E L G S I A H F N L G H V Y L K G K G V A P D E A R A I Q Q		
UniRef90_K0R6C0	Q A Q F W A D R A A R D G S A S A A K T L G R I Y R D G E F R P P D R Q K S E S	Q A Q F W A D R A A R D G S A S A A K T L G R I Y R D G E F R P P D R Q K S E S		
UniRef90_E2CHU5				

90 100 110 120

UniRef90_S2JDY2	D L K E A D F L G C G A A S F E L G E L Y R K G G V T Q N L D K A L Q Y Y R R
UniRef90_K0R175	G Y Q N A V E E M K S H
UniRef90_G8SLQ6	W F R R A V E A G N D F A M C S L G D L H L S R G A H D E A E H W F R C
UniRef90_M1VA22	C L K H A A N M G D M H A E H E L G C I Y M G D G Q D I D Y A K G M D Q L Q K
UniRef90_Q390K9	F F Q R A A D M G S P S A Q T F L G F K M S G S Y D S P G N A T I G M E M L Q C
UniRef90_U6AGB2	F L D K A A S L G N P P A L T E L G K L Y I Y V A K K K D L G L A Y T N C
UniRef90_I3IIG7	W Y R A A A E Q G H A E A Q M R L G D L Y A N G R G V P R D L R E A A R W Y Q M
UniRef90_J0ELV9	Y Y Q K A G E Y G N P K G Y T E L G L I Y A W G D S I E Y D F E K G I K Y F Q K
UniRef90_F5S6Y8	C F R H A A E A G S A F G A Y R L A K C Y I E G I G V A P D D D M A L M L L S K
UniRef90_L5JY20	Y F S M A A N K L Y K G V C E L G H W A E K F L T A D G D I D S S L I Q Y A L
UniRef90_UP10004409F54	L Y Q Q A A A K G N Q K A K N T L
UniRef90_B9QYK4	L L E R G V A A G H P G A M E E L G R L Y A K G K L V E Q D R T K A F E L A R K
UniRef90_K0RX84	L F E K A A M H N V E S R H N L G Q F E V E K G N Y D R A V R H L L I
UniRef90_UP1000467025D	Y Y E K A A E L N D K N A Q F K L A L Y Y K D K D T E K S M K Y F L K
UniRef90_UP100037394D5	W Y E K S A N Q G L A S S Q S K L G S M Y R Y G K G V E V N H A K A T E W Y F K
UniRef90_F4L0N3	Y F L L A F E N G Y V D A L Y N L A I L Y H H G R G K T D L A E K Y Y R L
UniRef90_K0R0L2	L W T E A A E L G S I Q A L C N L G I A Y H H G E G V Q Q D T V K G V E F F E R
UniRef90_W9XYQ0	K K G G P A K G E L V L A I F E L L A N C F R H G W G V P V D K V A A R Q Y Y E T
UniRef90_W0SGU7	W Y R R A A E A G Y R P A S Q R L F A V Y T N G Q L G E Q D P V R A K L W
UniRef90_U5GXT2	Y Y T F A G L S G H V P A S M T V G Y R H W V G I G T K Q S C K D A L G W Y K R
UniRef90_A6DH83	Y F K L G A D A F D G A S L Y E C A R F Y L K G L I V E S N A K K G I D Y L E L
UniRef90_L1JSI8	Y Y T E A A E M D F V P S L M R L A E A S L P E Q G L S A D P D R A M E F Y K K
UniRef90_K0ST85	H W M I S A K M G D E K S L N C I R D M F K D G H A T K V Q Y T E A L L G Y R D
UniRef90_K0RLU1	H W M I S A K M G L E K S N L A I K E M F V R G H A T K A Q Y A E A L R G Y G D
UniRef90_T3GML6	W Y E K I A N L G Y L Q A Q N N L G V C H F K M K D F V R C E K W L K T
UniRef90_K0TGH7	G H H S A A E E M R S P
UniRef90_B7V9D8	W F E K A S L Q G H A Q A Q Y H L G T M F F R G E G V P A N N V Q A Y I V L K M
UniRef90_19MFR3	W W Q L A A S Q D Y A A A Q A L L G T A Y Y T G R G V E Q D E K K A V A L L K T
UniRef90_U2ZTS2	V L K M A A V N G S D E A M
UniRef90_L0DVE4	L L A R A L D D G I A G A A Y Y L A R I Y M D G L G I G R D R A R A I H Y A R I
UniRef90_K0R4J7	H W Q Q A A M K G H A E S R H M L G S V E Y E N G N H Q L A V Q H F M I
UniRef90_V9H77	L F F Q A A D K P W P I A M F Y L A E C Y R T G E G L L S D K L Y A R E L Y R Q
UniRef90_B6K956	L Y Q R A A D D G Y Y L A A W R E A Q L L E A G K G T A R S C E D A A L A Y K L
UniRef90_K0SFH8	H F M I S A K M G H E N S V E N V K R A F M G G F A T K E Q Y A E A L K G Y Q E
UniRef90_M3FL6	F Y S K A C K L G N Q K A C E A L
UniRef90_C8PHD4	Y D K K G C D I A D E L A C Y N F A L F N Y N S N D K S K A A Q Y Y K K
UniRef90_G1XRF1	W F E L A T R H G E V E A Y Y Y L A E I N N Q G N G R E R S C G M A T L Y F K H
UniRef90_M3NRV2	L Y S K A C E L K E S F G C G A L A V L Y I N G Q G V E K N L T K A Y I Y I S K
UniRef90_A0A034U012	W Y R R S A A M G H I N A M F N L G A L L H E A D P V E A E Q W Y R R
UniRef90_A0A015Y93	W L K M A A L R D N T R A I K L F Y E D A A Q R G S E D A K E N I K M M D V R G G I
UniRef90_UP10003F7A1B9	
UniRef90_W7X227	H W Q Q A A M K G D V E S R H N L G V I E Y Y N G N Y E L A V Q H C M I
UniRef90_K0RDX9	A L S L L A S R D D H E A Q W L A Q M Q R H G Q P M L P G A A A A S P A Y E E
UniRef90_D8IUZ3	L L K M A A V N G A E D A
UniRef90_L1M7G2	H Y R L A S E Q Q H A Q A Q M F N L G Y M H E K G L G I K Q D I H L A K R F Y D M
UniRef90_Q4TFQ2	W L K K S S D N G S I Y G S G L L A N Y Y Y S T K M Y S K A V E
UniRef90_I1EB87	L L K Q A S D Q N I S W A E Y Q L G R L Y L K G Q G V E K D T V K G A A L L K K
UniRef90_UP1000225B1E4	G Y Q T A
UniRef90_K0TC74	L W T E A A E L G S V I A H H D L G L V H Y N G K G A E E D K P K G I R H W H D
UniRef90_K0R1N5	Y D L E G S K R G Y Y F S S H S V A N N Y L Q G A I G K R D V I V A E R F Y R L
UniRef90_C1MYB0	C L P E F I N R G M A M A S F Y Y A R C L Q L G L G I T K D E V T A K H Y Y S K
UniRef90_UP100034F76B7	L Y E Q A A L K G M A Q A A E R L W Q I Y A T G L G I H P N R R K A A F Y H R R
UniRef90_D4LB1	F F F K G A K A G H G A M Y A L G S F H H K R G A L G S N M A Q A A L L W Y R R
UniRef90_B5ZI80	Y Y K Q L Y K V G N D K A C F N L G L I L E T E D N L E E A K I Y Y K R
UniRef90_T0CEK7	D I Q D L A K K G Y I P A L M A V G N M F A N G N I I P Q N L T E A Q K I F T A
UniRef90_N9CE68	W Y E K S K N K G L V E S I F N L G Q I S K L E E D E L A K K Y F K Q
UniRef90_R5X328	Y Y T Y A A N K G H A K A A H N L G V I Y D K K F A Y E K A L K W Y K K
UniRef90_D5V1H8	Y M T A A A D Q G S F F A K F A L G Y I A Y E Y D K D Y K K A V E
UniRef90_UP1000468DD1B	I L S L R D S L I Q P L A K V A L G K I Y L E G N N I K K D T L K A V E K F
UniRef90_G0IVD5	D C F V K S C K K S V D A C H N V G L L A H D G R A L D K D A V V A R D Y Y T K
UniRef90_V9L6W5	G Y Q N A
UniRef90_K0QZ17	W Y R I A A
UniRef90_F7YQC0	L V I Q Q A A E L G D A Q A M R D L A C I Y E H G L G V E I N E A Q A D Y W A E K
UniRef90_N9L073	F S R K A A M Q G N A G S R H F L G M Y E F E K C N Y D L A L R H W M I
UniRef90_K0TPD0	Y T H C A A S S Q G Y A P A S Y E L G A Y Y K I V E H N F P K A L V I Y Y Q V
UniRef90_V5T487	L M Q R A C A W S M K K G C Y F A G L G Y E R G E Y V K Q D I E K A I E A Y Q Y
UniRef90_C3XE35	W L R K A A E Q D W P D A F M P L T E C M D L S D P L E E L Y S A S A H W Y R K
UniRef90_C7N2G3	G Y Q D A V E G M K S Y
UniRef90_K0SDV5	Y F E M A L R H G S P F A Y Y Y L A Q I Q
UniRef90_W4JN45	W L H S T V I G D K A L H Q
UniRef90_Q2N2P2	W L S M S A K Q G N A M A Q Y N L G T I Y F E E A N K R R N D R W W A K
UniRef90_E7NYB7	H W V T S A K M G Y E K S V N A I K E M F M D G H A T K A Q Y A E A L R G Y G D
UniRef90_K0S1C1	A Y R E G A N Q G N I D C M G I L G R C Y A K G L G C E Q D K G R A M D W W D K
UniRef90_R6VQD8	G Y R D A
UniRef90_K0RDT0	Y F K Y A A A A G N S T A R H Y L A M Q Y L N G L G T A P D E E K A L R L L S A
UniRef90_B9JST7	Y Y A Q A A E A D L P P A L F N L G F M K L R G L G G E R N E T D A R R I L F E Q
UniRef90_A0A059EF99	H L L I S A K M G L Q K S N L E I K G M F M K G H A S K A H Y A E A L N G Y Q N
UniRef90_K0S2Q2	Y F E Q A V V I G C K S A S I C L G F M H E K G W G V E V N Y T T A S H Y L A T
UniRef90_B3RI00	W L N Q A K D L N N A K A Y F L L A E I F K A G E G G V A L D L N Q S L E H Y K K
UniRef90_UP10002485531	S Y Q S A A L K Y S P M A L W N L G Y M Y E N A L G V E K D Y H L A K R F Y D E
UniRef90_A7TL12	W L M K A A E Q G F T R A Q V N L G Y C Y E M G D G V A K D L D K A A E W Y N K
UniRef90_R7DZK3	L V E Q A A K L G E V Q A M R D L V A I Y E H G L G V E I D E E K A D F W A E K
UniRef90_N8ZHV3	A Q F A L S I Y E L L G V S H M N G W G I E Q D K A L A L R C F E I
UniRef90_M7SHS6	W Y Q Q A S E N G H R A A T Y N Y A Q V L E Y G R G I K S N P A K A V L L Y T K
UniRef90_A6CZM0	W W L L A A S D S S A H N H V H
UniRef90_T0YLS2	H W M I S A N M G L E N S L H N I K E M F M R A Q A T K A Q Y A E A L M G Y G D
UniRef90_K0RS00	F Y R K A A N Q G F T N A Q N L G I L F M D G K G
UniRef90_L6WWU0	W I R R A A E R G H L I S C R Q M
UniRef90_H1G7E9	L F Q A A S Q D K K A R A F S M I A L M Y H R G E G V E K S R A M S L K Y L N E
UniRef90_G9YAN9	H W E S A A M R G H V E A R A N L G A L G Y N K G N D E R A V R H H L I
UniRef90_K0R6C0	W F I R S A S L G D A G A M H D L A Q M L L A D E P S E K G G K G V L K W L S L
UniRef90_E2CHU5	

130

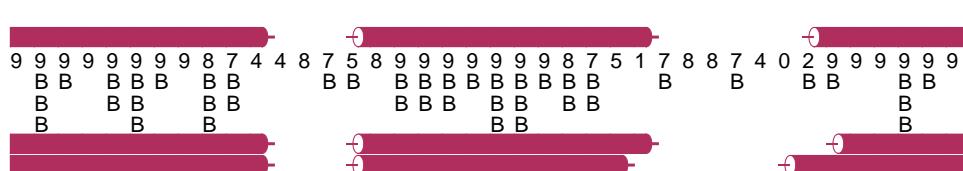
UniRef90_S2JDY2	A M D F G H V M A M
UniRef90_K0R175	
UniRef90_G8SLQ6	A T E A D N D Y A M Y K L
UniRef90_M1VA22	A A S K G H P D A H F V L
UniRef90_Q390K9	A L A Q G Y G D A A Y D L
UniRef90_U6AGB2	A A S Q G Y S P A N Y E L
UniRef90_I3IIG7	A K G Q S G A T A A S N
UniRef90_J0ELV9	A A S M G D S Q A Y L E L
UniRef90_F5S6Y8	A A S M G L N S A I L D L
UniRef90_L5JY20	L A E M G Y E V A Q S N
UniRef90UPI0004409F54	
UniRef90_B9QYK4	G A D R G H Q G S A T L L
UniRef90_K0RX84	S A K M G Y K G S
UniRef90UPI000467025D	A A H N G H P Q A Q
UniRef90UPI00037394D5	A Y Q Q G D E D A G Y Q L
UniRef90_F4L0N3	A I E K G D G D A L F N L
UniRef90_K0R0L2	A A M Q G H A Q S R H N L
UniRef90_W9XYQ0	A A N L G D T D A M N
UniRef90_W0SGU7	
UniRef90_U5GXT2	A A D A
UniRef90_A6DH83	A E E N Y S V E A I K M
UniRef90_L1JSI8	A A N L G Y A D A Q
UniRef90_K0ST85	A L E
UniRef90_K0RLU1	A A E
UniRef90_T3GML6	A A D K N L G K A C F N L
UniRef90_K0TGH7	
UniRef90_B7V9D8	A A V N G A E D A
UniRef90_19MFR3	A A A Q N E P L A Q Y M L
UniRef90_U2ZTS2	
UniRef90_L0DVE4	G A E G G H P E L Q N W L
UniRef90_K0R4J7	S A K M G N D D S L D A I
UniRef90_V9HM77	A S A L G D I K
UniRef90_B6K956	V A E A G
UniRef90_K0SFH8	A V E
UniRef90_M3LFL6	
UniRef90_C8PHD4	A C D L G
UniRef90_G1XRF1	V A E K
UniRef90_M3NRV2	A C K L G D Q E A C E A L
UniRef90_A0A034U012	A A A K G D A D S M H N L
UniRef90_A0A015IY93	
UniRef90UPI0003F7A1B9	
UniRef90_W7X227	S A K M G H E K S L N
UniRef90_K0RDX9	A A R A G I E E A Q Y A
UniRef90_D8IUZ3	
UniRef90_L1M7G2	A A E A S P D A Q
UniRef90_Q4TFQ2	
UniRef90_I1EB87	A A D K
UniRef90UPI000225B1E4	
UniRef90_K0TC74	
UniRef90_K0R1N5	A A M K G H
UniRef90_C1MYB0	A I Q Q G G A E A R E
UniRef90UPI00034F76B7	A C H L N P A L A
UniRef90_D4LB11	
UniRef90_B5ZI80	A A S G G H K H A R R R L L
UniRef90_T0CEK7	G S E N G N I D C T Y R L
UniRef90_N9CE68	L A K E N V P Q A K E S S L
UniRef90_R5X328	G V E A G N K D S E Y M L
UniRef90_D5V1H8	S F E K G D T Y S
UniRef90UPI000468DD1B	
UniRef90_G0IVD5	A C N G N F T A S C F N L
UniRef90_V9L6W5	
UniRef90_K0QZI7	
UniRef90_F7YQC0	A
UniRef90_N9L073	S A K L G H E E A I K N L
UniRef90_K0TPD0	S V S Q G
UniRef90_V5T487	A C Q I S D E N A C E R L
UniRef90_C3XE35	A A E L G N P E A M R C L
UniRef90_C7N2G3	
UniRef90_K0SVD5	
UniRef90_W4JN45	
UniRef90_Q2N2P2	
UniRef90_E7NYB7	
UniRef90_K0S1C1	A A E
UniRef90_R6VQD8	A Y H R F H P R A
UniRef90_K0RDT0	
UniRef90_B9JST7	A A A K G Y R S S I E E L
UniRef90_A0A059EFS9	A A H L G E V N A M T Y L
UniRef90_K0S2Q2	A L E
UniRef90_B3RI00	A A E L Q H D E A C I R L
UniRef90UPI0002485531	A A D L G D I D A A F E L
UniRef90_A7TL12	A
UniRef90_R7DZK3	A A N L G N G E A K Y L L
UniRef90_N8ZHV3	A
UniRef90_M7SHS6	A G S W G D V D A
UniRef90_A6CZM0	L A A E G D P
UniRef90_T0YLS2	
UniRef90_K0RS00	A V E
UniRef90_L6WWU0	
UniRef90_H1G7E9	A C R
UniRef90_G9YAN9	A A K L G D K T S L D N I
UniRef90_K0R6C0	A A K A E H G G A L T T L
UniRef90_E2CHU5	

Sequence logo showing the conservation of amino acids at each position of the protein sequence. The x-axis represents positions 1 to 40. The y-axis lists UniProt IDs.

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
ipssm

	50	60	70
UniRef90_W1J6W5	A A L T Y F R K A A D M G N P A G Q Y I I	G D L F D D R D N P A Y Y P E I G A E	
UniRef90_I2BLH0	K A L S Y F E K A S L Q G H A Q A Q Y Q L	G N M F F K G E G V P A N N I Q A Y I	
UniRef90_V2VWG7	Q A F W D Y T R S S N Q N Y S A S A I K L	A I L Y R K G K G T E T C N I D K A I E	
UniRef90_UPI00041B8FBC	A G V E W V K Q A A S K D D S R A Q R L L	S R M Y Y Q G V G I V Q D I N N G K Y	
UniRef90_G9ZFM7	Q A R E W L E K A A T G Q D A A A M R H L	A L I Y H V G K G V A A D N K Q A L D	
UniRef90_Q0CNC6	A N N A L S Q V L Y G L A L R H G W G C	P Q D S A K A V V T	
UniRef90_V7CKI2	S G A S L M A K A A I N S H A R A L Y S L	A V I Q F N G S G T K S D K A G V A	
UniRef90_K0S137	M A V K F Y R K A A M H G H V H A H H N L	G I K E W R E G N F N R A R V	
UniRef90_UPI0003F8BC5A	Q A L G L L Q K S A N A G H T A A M L R L	A M Y E L L G E G T A K S K E K G I S	
UniRef90_UPI0002624A86	E A A H W W R K G A Y N I N P Q A E L M L	G E A Y A H G W G V P R D I D K A I H	
UniRef90_K0T4Z4	P A V R H F L I S A K M G C E E S V Q N	K G M F M A G V A T K E Q C	
UniRef90_U9SND5	K A F Y W Q Y K Q A A E N S N E K A M F Y L	A E C Y V T G	
UniRef90_H3BK12	E A L A Q F E E I Q E K D H Q A I Y Q L	G V M Y Y D G L G T I A N A E K G V N	
UniRef90_K0SAN9	R G V R H W Q L A A M K G N V W S R R S L	G N S E L N K G N C E L A V V Q	
UniRef90_T7QG40	A A A K L L F R P L A E K G K N A V A Q Y R I	A M M H K M G L G V S K D R K Q A E K	
UniRef90_M3JBK6	K G F E I F S K L C S S G Y D D G C K F V	V A M G Y R D G K G V E K N I D K A V E	
UniRef90_D1AHF0	E A E D S Y K K A S K F D N S M I L Y N L	G I F Y F E Q E Q Y D E A I L	
UniRef90_F5RCZ4	E S A R W A L L A A E A G L P R A Q V V A G	Q I Y A S G L G V T T D P A A A R R	
UniRef90_V4RM92	Q A I A W Y Q K A S D A G S L E A K R K L	A A Y I G G R G G E P D I Q R A D K	
UniRef90_A0A015JQQ2	K A F E C Y K K S A D Q G F L D A Q V E L	G Y C Y D K G I G T E V N K T K A F E	
UniRef90_U8LZP7	E L L E Q S A F R G N M D A L Y R L A K	V N K P A N P E L A V A	
UniRef90_Q6LM36	R A K R V E S P S Y Q F L Y G D M L A W G	V C V E Q D V E L L G V Y	
UniRef90_A1KAE9	A A S A R Q G R Y L V E Q A L A Y E H	G E G V R R D P E H A A V	
UniRef90_V4N2Q3	T A M D Y L E A A A N R G H A P S I K F L	A E L Y L S G I R G K P D P V T A A R	
UniRef90_V6IR56	E S M S Y L R A S E L G S D K A A F E N L	I Y D N R G E T L T A A F P	

lupas_21
lupas_14
lupas_28



UniRef90_W1J6W5	90	100	110	120
MLK C SIEQGFAKAGYALAVQYL			TDKNYPKATYYFQE	
UniRef90_I2BLH0	VLKMAAVNGAEDA			
UniRef90_V2VWG7	LLK P YAEQGYDLAQYNISL	YYKD	KNELGKS	YWL
UniRef90_UP100041B8FBC	WLEQAAQNGH	VAAASLVQAQWQQ		DQ
UniRef90_G9ZFM7	WLQRASDAGDSTAALL	GQIYRRG	CAYYAAQ	
UniRef90_Q0CNF6	YLSAAAKGELVLAIFEL	GNCFRNGWGVA	AARQYFET	
UniRef90_V7CKI2	L CARA AAF L GHVDALREL H CL	QDGYGV	AKDAVA	
UniRef90_K0S137	H LLISAKMGDKDSVESI	NRAFMAGLATKE	GRRF	LVQ
UniRef90_UP10003F8BC5A	LVKQAAANANDSRAQR	H YAEALKGYRD		
UniRef90_UP10002624A86	WWKAAARYGP			
UniRef90_K0T4Z4				
UniRef90_U9SND5				
UniRef90_H3BK12	YMRKILDSSCP	GRAYFE	GKV	WLL
UniRef90_K0SAN9	HYMISAKMGHE	GKG	KRS	DEEAER
UniRef90_F7QG40	KSKLNVIKKRFL	GGGAT	D	LRGYGD
UniRef90_M3JBK6	WSRLAAKQGNADA	YKGDGKESD	IAKAY	MWYD
UniRef90_D1AHF0	QVLLGS	GEIYQDDAY	GKKDE	AKAYEYY
UniRef90_F5RCZ4	I LS E C GERF D GC	YQDDAY	LTNQYE	EAKAKNNYEK
UniRef90_V4RM92	FYEKSL	GK	EKAKAN	WARR
UniRef90_A0A015JQQ2	Q D DEARF H LG	VFS	GAEDADP	ELSLAWARR
UniRef90_U8LZP7	L MGEEAAAAGDGAEGM	LLAKM	LTNQYE	EAKAKNNYEK
UniRef90_Q6LM36	LLAKM		GAEDADP	ELSLAWARR
UniRef90_A1KAE9	L Y C EAR L GDAAEAMYS	G	GAEDADP	ELSLAWARR
UniRef90_V4N2Q3	L FR	WGDNF	LTNQYE	EAKAKNNYEK
UniRef90_V6JR56	WYSRAAERGNP	SGAFNL	GAEDADP	ELSLAWARR

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
incom

	A	V	K	N	G	Y	130
UniRef90_W1J6W5							
UniRef90_I2BLH0	S	A	A	Q	N		
UniRef90_V2VWG7	A	A	N	L	G	D	T D A M N
UniRef90_UPI00041B8FBC	A						
UniRef90_G9ZFM7	A	V	E				
UniRef90_Q0CNF6	A	A	D	N	G	H	P E A
UniRef90_V7CKI2	A	A	D	N	G	H	P E A
UniRef90_K0S137	A	A	D	N	G	H	P E A
UniRef90_UPI0003F8BC5A	A	A	D	N	G	H	P E A
UniRef90_UPI0002624A86	A	A	D	N	G	H	P E A
UniRef90_K0T4Z4	A	A	D	N	G	H	P E A
UniRef90_U9SND5	A	A	D	N	G	H	P E A
UniRef90_H3BK12	A	A	D	N	G	H	P E A
UniRef90_K0SAN9	A	V	E				
UniRef90_F7QG40	A	A	A	Q	G	N	D E A K K E L
UniRef90_M3JBK6	A	A	A	Q	G	N	D E A K K E L
UniRef90_D1AHF0	A	A	A	Q	G	N	D E A K K E L
UniRef90_F5RCZ4	A	A	A	Q	G	N	D E A K K E L
UniRef90_V4RM92	A	A	A	Q	G	N	D E A K K E L
UniRef90_A0A015JQQ2	A	A	A	Q	G	N	D E A K K E L
UniRef90_U8LZP7	A	A	A	M	G	N	V D A R I Q L
UniRef90_Q6LM36	A	A	A	F	G	N	E H A
UniRef90_A1KAE9	A	A	R	R	G	R	G A A Q
UniRef90_V4N2Q3	A	A	D	I	O	H	R N A A H
UniRef90_V6JB56	A	A	D	I	O	H	R N A A H

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
inssm