

**The PRALINETM alignment of 34 sequences of DHA1 and 44 sequences of SP families as described in Materials and Methods.**

2. A. 1. 2. 1      -----MASKIASLFSFSETASKDQHENVAE-----

2. A. 1. 2. 2      --MAAFIKDSFWGQIIYRLS--GRKLFRHNDELDPDYVVPEKYLLD-----

2. A. 1. 2. 6      -MHYRFLRDSFVGRVITYHLS--KHKYFAHPPEAKNYI IPEKYLADYKPTLADDTTSINFEK

2. A. 1. 2. 17     MVYTSTYRHTIVVDLLEYLG--IVSNLETLQSAREDETRKPENTD-----K

2. A. 1. 2. 35     ---MGFLRETVFGELVEYVS--HNSNDNDLEKLR-----

2. A. 1. 2. 16     MSDHSPISNKENHLLPSDSS--RSSSDMHSTGTTGTTGVEPVDFTGEGAKYTTATEGNG

2. A. 1. 2. 40     MGSEPFQKKNLGLQINSQESGTTTRSTFHSLEDLGDDVINESWDQVNQKRA-----N

2. A. 1. 2. 31     -----M

2. A. 1. 2. 3      -----

2. A. 1. 2. 4      -----

2. A. 1. 2. 38     -----

2. A. 1. 2. 39     -----

2. A. 1. 2. 41     -----

2. A. 1. 2. 8      -----

2. A. 1. 2. 10     -----

2. A. 1. 2. 24     -----

2. A. 1. 2. 20     -----

2. A. 1. 2. 34     -----

2. A. 1. 2. 7      -----

2. A. 1. 2. 27     -----

2. A. 1. 2. 19     -----

2. A. 1. 2. 14     -----

2. A. 1. 2. 15     -----

2. A. 1. 2. 18 -----  
2. A. 1. 2. 25 -----  
2. A. 1. 2. 26 -----  
2. A. 1. 2. 11 -----  
2. A. 1. 2. 12 -----  
2. A. 1. 2. 29 -----  
2. A. 1. 2. 28 -----  
2. A. 1. 2. 30 -----  
2. A. 1. 2. 9 -----  
2. A. 1. 2. 22 -----  
2. A. 1. 2. 32 -----  
2. A. 1. 2. 21 -----  
2. A. 1. 2. 37 -----  
2. A. 1. 2. 5 -----  
2. A. 1. 1. 1 -----  
2. A. 1. 1. 2 -----  
2. A. 1. 1. 26 -----  
2. A. 1. 1. 53 -----MASTFIQADSP-----  
2. A. 1. 1. 55 -----MKNTP-----  
2. A. 1. 1. 25 -----MGERRRKQPEPDAASAAG-----  
2. A. 1. 1. 63 -----MEGGIIHGGADESAF-----  
2. A. 1. 1. 66 -----MTLTIPNAPGSSGYLDMF-----  
2. A. 1. 1. 32 -----  
2. A. 1. 1. 35 -----  
2. A. 1. 1. 65 -----MNVIGITLLPRGRIM-----S  
2. A. 1. 1. 6 -----MAVEENMPVVSQQPQAGEDVISSLSKDSHLSA

2. A. 1. 1. 67 -----MSQDSHSSGAATPVNGS-----  
2. A. 1. 1. 36 -----MGVDIKGLFKPKAEQEH-----  
2. A. 1. 1. 58 -----MGVSNMMSRFPQADHSESS-----  
2. A. 1. 1. 19 -----MNDSQNCLRQREENS-----  
2. A. 1. 1. 8 -----MGIHIPYLTSKTSQS-----  
2. A. 1. 1. 21 -----  
2. A. 1. 1. 23 -----  
2. A. 1. 1. 42 -----MTTTAS-----  
2. A. 1. 1. 33 -----MSSNLSEKAVDQKKEFG-----  
2. A. 1. 1. 18 -----MKNLSFLINRRKENTSDS-----  
2. A. 1. 1. 20 -----  
2. A. 1. 1. 14 -----MAGGGVVV-----  
2. A. 1. 1. 50 -----MTGG-----  
2. A. 1. 1. 60 -----MPAG-----  
2. A. 1. 1. 61 -----MAGGA-----  
2. A. 1. 1. 56 -----MA-----  
2. A. 1. 1. 37 -----M-----  
2. A. 1. 1. 47 -----  
2. A. 1. 1. 52 -----  
2. A. 1. 1. 51 -----MGLEDNRM-----  
2. A. 1. 1. 57 -----M-----  
2. A. 1. 1. 28 -----  
2. A. 1. 1. 29 -----  
2. A. 1. 1. 41 -----  
2. A. 1. 1. 54 -----M-----  
2. A. 1. 1. 24 -----

2. A. 1. 1. 43 -----MNPETSDKNEPIISSQPAANDDDDNNNTEVKEKQ  
2. A. 1. 1. 3 -----  
2. A. 1. 1. 4 -----  
2. A. 1. 1. 46 -----MSPEDPQE-----  
2. A. 1. 1. 59 -----  
2. A. 1. 1. 17 -----MTERRDNVSHAPDATEGP-----  
  
2. A. 1. 2. 1 ---DLELGTASSQSDGIHETNSEYDEKK-----REE  
2. A. 1. 2. 2 PKEEVLNSSDKSQSSENKEQTEGDQATI-----QNE  
2. A. 1. 2. 6 EEIDNQGEPNSSQSSSSNNTIVDNNNN-----NDND  
2. A. 1. 2. 17 KECKPDYDIECGPNRSCSESSTDSOSSG-----SQI  
2. A. 1. 2. 35 -----VWKDISKVDSDSCSSESGDLKI-----HEV  
2. A. 1. 2. 16 GADLAIQRITTTMNSAAESEVNITRRLTKILTGSVNEPDRVEVDYTNCAPMGGDRPYPPSL  
2. A. 1. 2. 40 IDHDFHEHPDSSPSLSAQKAKTKEEEV-----AVK  
2. A. 1. 2. 31 AGATSSIIRENDFEDELAESEQSYNRET-----ADKL  
2. A. 1. 2. 3 -----  
2. A. 1. 2. 4 -----  
2. A. 1. 2. 38 -----  
2. A. 1. 2. 39 -----  
2. A. 1. 2. 41 -----  
2. A. 1. 2. 8 -----  
2. A. 1. 2. 10 -----  
2. A. 1. 2. 24 -----  
2. A. 1. 2. 20 -----  
2. A. 1. 2. 34 -----

2. A. 1. 2. 7 -----  
2. A. 1. 2. 27 -----  
2. A. 1. 2. 19 -----  
2. A. 1. 2. 14 -----  
2. A. 1. 2. 15 -----  
2. A. 1. 2. 18 -----  
2. A. 1. 2. 25 -----MRVSTRNRKI-----L  
2. A. 1. 2. 26 -----  
2. A. 1. 2. 11 -----  
2. A. 1. 2. 12 -----  
2. A. 1. 2. 29 -----  
2. A. 1. 2. 28 -----ME-----SAE  
2. A. 1. 2. 30 -----  
2. A. 1. 2. 9 -----  
2. A. 1. 2. 22 -----  
2. A. 1. 2. 32 -----  
2. A. 1. 2. 21 -----  
2. A. 1. 2. 37 -----  
2. A. 1. 2. 5 -----  
2. A. 1. 1. 1 -----MPDAKKQGRSNK-----  
2. A. 1. 1. 2 -----MVTINTESALTPRSLRDTR-----  
2. A. 1. 1. 26 -----MNKQGNQMS-----  
2. A. 1. 1. 53 -----EKSKKLPLTEGPYRK-----  
2. A. 1. 1. 55 -----TQLEPNVPVTRSHSMG-----  
2. A. 1. 1. 25 -----ECSSLAAAESSTSLQSAGA-----  
2. A. 1. 1. 63 -----KECFSLTWKNP-----

2. A. 1. 1. 66 ---PERRMSYFGNS-----  
2. A. 1. 1. 32 -----MNPSSSPSQSTANV-----  
2. A. 1. 1. 35 --MASTSQAPSPGAGTAHPDHL-----  
2. A. 1. 1. 65 HGPVSDDTPSIFGDDDDQAASSG-----  
2. A. 1. 1. 6 QSQKYSNDELKAGESGSEGSQS-----  
2. A. 1. 1. 67 ---ILEKEKEDSPVLQVDAPQK-----  
2. A. 1. 1. 36 ---SQATTPSRTDSIAEKDNGI-----  
2. A. 1. 1. 58 ---TEAPTPARSNSAVEKDNVL-----  
2. A. 1. 1. 19 ---HLNPGNDFGHHQGAECTINHNNMPHRNAYTESTNDTEAKSIVMCDDPNAYQISYTNN  
2. A. 1. 1. 8 ---NVGDAVGNADSVVEFNSEHDSPSKRGKITLESHEI-----QRAPASDDED  
2. A. 1. 1. 21 -----  
2. A. 1. 1. 23 -----  
2. A. 1. 1. 42 ---PVSKQTASAAQETSATGA----ATAIETIETG-----VAGVAGAA  
2. A. 1. 1. 33 ---LLKSTSSVDSVHEVEAGVKVGEDDDNYFFSEDQILTQI-----KVEDEIANT  
2. A. 1. 1. 18 ---NVYPGKAKSHEPSWIEMDDQTKKGLDIVHVEFSPDTRAPS----DSNKVITEIFD  
2. A. 1. 1. 20 -----  
2. A. 1. 1. 14 ---VSGRGLSTGDYRGGLTV-----  
2. A. 1. 1. 50 ---GFATSANGVEFEAKITP-----  
2. A. 1. 1. 60 ---GFVVGDGQKAYPGKLT-----  
2. A. 1. 1. 61 ---FIDESGHGGDYEGRVTA-----  
2. A. 1. 1. 56 ---VVVSANAPAFEAKMTV-----  
2. A. 1. 1. 37 ENKEAGTPPPIPSREGRLQP-----  
2. A. 1. 1. 47 MKLSEKNSAETKESQRKWSF-----  
2. A. 1. 1. 52 -----MGVASNNGITGK-----  
2. A. 1. 1. 51 ---VKRFVNVGEKKAGSTA-----  
2. A. 1. 1. 57 ---AEGFVDASRVEAPVTL-----

2. A. 1. 1. 28 -----  
 2. A. 1. 1. 29 -----  
 2. A. 1. 1. 41 -----MR-----  
 2. A. 1. 1. 54 TDIKATSSSTSATTAPTGRP-----  
 2. A. 1. 1. 24 MTKSSKDICESNEGKKNKSG-----  
 2. A. 1. 1. 43 DTKPTLDISTVGKNPDSKTA-----  
 2. A. 1. 1. 3 -----MNTQYNSS-----  
 2. A. 1. 1. 4 -----MSSESSQG-----  
 2. A. 1. 1. 46 -----TQPLLRPPEARTPRGR-----  
 2. A. 1. 1. 59 -----  
 2. A. 1. 1. 17 ---NDGAHAEDTSPGFFSFEN-----  
  
 2. A. 1. 2. 1 SPEVIDISNLISSDHPAHPQNWHWAKRWSIVFMFCLMQIYVIWTSNGFG-----  
 2. A. 1. 2. 2 PASEHIIIVTDGDDDPENPNWPFKAWKAIAMQIGFLTVSVYMASAIYT-----  
 2. A. 1. 2. 6 VDGDKIVVTWDGDDDPENPNWPTLQKAFFIFQISFLTTSVYMGSAVYT-----  
 2. A. 1. 2. 17 EKNDPFRVDWNGSPDPENPNWPLLKKSLLVFQIMLLTCVTYMGSSIYT-----  
 2. A. 1. 2. 35 NSEGHIIVRWDDANDPENPLNWPLWAKLVVTFDICFLTFVAVYVGSIAIFT-----  
 2. A. 1. 2. 16 PSRDLYEVTFDGPNPLHPFNWPMKKVLLCLVLC LDSIAIAMCSSIFA-----  
 2. A. 1. 2. 40 SSNSQSRDPSPDTQAHIPYTYFSKDQRLIIFGIIIFIGFLGPMMSGNIYI-----  
 2. A. 1. 2. 31 ALTRTESVKPEPEITAPPHSRFSRSFKTVLIAQCAFTGFFSTIAGAIYY-----  
 2. A. 1. 2. 3 -----MSSKNFSWRYSLAATVLLSPFDLLASLG-----  
 2. A. 1. 2. 4 -----MKPNRPLIVILSTVALDAVGIGLIM-----  
 2. A. 1. 2. 38 -----MKKLSVILITIFLDAVGIGLIM-----  
 2. A. 1. 2. 39 -----MKKPLVILLTVLLDAVGIGLIM-----  
 2. A. 1. 2. 41 -----MTSPTSLTRRDQNRWIMLIVLTM LTVIGMTVVL-----

2. A. 1. 2. 8 -----MKKSINEQKTIF I ILLSNIFVAFLG IGLII-----  
2. A. 1. 2. 10 -----MNKQIFVLYFNIFLIFLG IGLVI-----  
2. A. 1. 2. 24 -----MLTQKIELEAKPKIPEEIVWL VVAAFI IALGYGLIA-----  
2. A. 1. 2. 20 -----MSPCENDTPINWKRNL I VAWLGCFLTGA AFSLVM-----  
2. A. 1. 2. 34 -----MTEINWKDNLRIAWFGNFLT GASISLVV-----  
2. A. 1. 2. 7 -----MTTRQHSSFAIVFILGLLAMLPLS IDMYL-----  
2. A. 1. 2. 27 -----MSRAASAPSYSLMMVMLGLLSCVAPAS IDAYL-----  
2. A. 1. 2. 19 -----MQNKLASGARLGRQALLFPLCLVLYEFSTYIGNDMIQ-----  
2. A. 1. 2. 14 -----MKKVILSLALGTFGLGMAEFGIM-----  
2. A. 1. 2. 15 -----MTTNTVSRKVAWLRVVTLAVAAFI FNTTEFVPV-----  
2. A. 1. 2. 18 -----MTSASPSRSTAWLRVVTLAIAAFI FNTTEFIPV-----  
2. A. 1. 2. 25 ITKFVYDIFCNQDFYLSKHL SKGVCYEFQSFVAAST IAVGLVELIVG-----  
2. A. 1. 2. 26 -----MSEFIAENRGADAITRPNWSAVFSVAFVACLII VEFLPV-----  
2. A. 1. 2. 11 -----MLQVVLGAPQRLLKEGRQSRKLVVVVFVALLLDNMLLTVVV-----  
2. A. 1. 2. 12 -----MLRTILDAPQRLLKEGRASRQLV VVVVFVALLLDNMLFTVVV-----  
2. A. 1. 2. 29 -----MALSELALVRWLQESRRSRKLI LFI VFLALLLDNMLLTVVV-----  
2. A. 1. 2. 28 PAGQARAAATKLSEAVGAALQEPRRQRRLV LVIVCVALLLDNMLYMVIV-----  
2. A. 1. 2. 30 -----MPEKRAGAQAAGSTWLQGFGRPSVYHAAI VIFLEFFAWGLLT-----  
2. A. 1. 2. 9 -----MKRQRNVNLLMLVLLVAVGQMAQTIYI-----  
2. A. 1. 2. 22 -----MSRFLICSFALVLLYPAGIDMYL-----  
2. A. 1. 2. 32 -----MPLPLYLLAVAVCAMGTSEFMLA-----  
2. A. 1. 2. 21 -----MSRVSQARNLGKYFLLIDNMLVVLGFFVVF-----  
2. A. 1. 2. 37 -----MNKPVQKMMLSGQFLMILAEMTNPFLP-----  
2. A. 1. 2. 5 -----MKEFWNLDKNLQLRLGI VFLGAFSYGTVF-----  
2. A. 1. 1. 1 -----AMTFFVCFLAALAGLLFGLDIGVIA-----  
2. A. 1. 1. 2 -----RMNMFVSVA AAVAGLLFGLDIGVIA-----



2. A. 1. 1. 26 -----FLRTIILVSTFGGLLFGYDTGVLN-----  
2. A. 1. 1. 53 -----RLFYVALVATFGGLLFGYDTGVIN-----  
2. A. 1. 1. 55 -----FVILISCAAGLGGLLYGYDTAVIS-----  
2. A. 1. 1. 25 --GGGGVGLERAARRQFQDETPAFVYVVAVFSALGGFLFGYDTGVVS-----  
2. A. 1. 1. 63 -----YVLR LAFSAGIGGLLFGYDTGVIS-----  
2. A. 1. 1. 66 -----YILGLVTAGIGGLLFGYDTGVIS-----  
2. A. 1. 1. 32 -----KFVLLISGVAALGGFLFGFDTAVIN-----  
2. A. 1. 1. 35 -----GHVIFIAAAAAMGGFLFGYDSSVIN-----  
2. A. 1. 1. 65 -----RTAVRIA AVAALGGLLFGYDSAVIN-----  
2. A. 1. 1. 6 -----VPIEIPKKPMSEYVTVSLLCLCVAFGGFMFGWDTGTIS-----  
2. A. 1. 1. 67 -----GFK-----DYIVISIFCFMVAFGGFVFGFDTGTIS-----  
2. A. 1. 1. 36 -----IDDSPVKYLTWRSFILGIVVSMGGFIFGYSTGQIS-----  
2. A. 1. 1. 58 -----LDDSPVKYLTWRSFILGIVVSMGGFIFGYSTGQIS-----  
2. A. 1. 1. 19 EPAGDGA IETTSILLSQPLPLRSNVMSVLVGFVAVGGFLFGYDTGLIN-----  
2. A. 1. 1. 8 RIQIKPVNEDDTSVMITFNQSLSPFIITLTFVASISGFMGYDTGYIS-----  
2. A. 1. 1. 21 -----MGFKRGKNFTLVMLIFVSMAGWMFGADTGSIG-----  
2. A. 1. 1. 23 -----MNRFIT SILVVFISMSGWLQGADTGSIS-----  
2. A. 1. 1. 42 TNAAANA IEDLEAAESHGFSTRFPLNSAFIFTFGALGGMLFGFDTGIIS-----  
2. A. 1. 1. 33 PVTKTLRQMRMEFCEVNFSNKTYMVIMLGFASFAGILSGVDQSTIS-----  
2. A. 1. 1. 18 ATEDA KEADESERGMPLATALNTYPKAAAWSLLVSTTLIMEGYDTAILG-----  
2. A. 1. 1. 20 -----MRASVMLCAALGGFLFGYDTGVIN-----  
2. A. 1. 1. 14 -----YVVMVAFMAACGGLLLGYDNGVTG-----  
2. A. 1. 1. 50 -----IVIISCIMAATGGLMFGYDVGVSG-----  
2. A. 1. 1. 60 -----FVLFTCVVAAMGGLIFGYDIGISG-----  
2. A. 1. 1. 61 -----FVMITCIVAAMGGLLFGYDIGISG-----  
2. A. 1. 1. 56 -----YVVICVMIAAVGGLIFGYDIGISG-----

2. A. 1. 1. 37 -----TLLLATLSAAFGSAFQYGYNLSVVNTPHKVGTSCGW  
 2. A. 1. 1. 47 -----SLVVAALVGAFGSSFLYGYNLSVVN-----  
 2. A. 1. 1. 52 -----LVLTVLITCVGSSFLIGYNLGVLN-----  
 2. A. 1. 1. 51 -----MAIIVGLFAASGGVLFGYDTGTIS-----  
 2. A. 1. 1. 57 -----KTYLMCAFAAFGGIFFGYDSGYIS-----  
 2. A. 1. 1. 28 -----MEPSSKLTGRLMLAVGGAVLGSLLQFGYNTGVIN-----  
 2. A. 1. 1. 29 -----MTEDKVTGTLVFTVITAVLGSFQFGYDIGVIN-----  
 2. A. 1. 1. 41 -----KVSTGFVYFFGALGGLLFGYDTGVIS-----  
 2. A. 1. 1. 54 -----ARRLGQISLVACLGGLLFGYDTGVAN-----  
 2. A. 1. 1. 24 -----F----FSTSFKYVLSACIASFIFGYQVSVLN-----  
 2. A. 1. 1. 43 -----L----PTFCLFVALVSVIGAFENGWNTSVSN-----  
 2. A. 1. 1. 3 -----YIFSITLVATLGGLLFGYDTAVIS-----  
 2. A. 1. 1. 4 -----LVTRLALIAAIGLLFGYDSAVIA-----  
 2. A. 1. 1. 46 -----RVFLASFAAALGPLSFGFALGYSS-----  
 2. A. 1. 1. 59 -----MGHSPPVPLPCASVLLGGLTFGYELAVIS-----  
 2. A. 1. 1. 17 -----L----GVAQVQVVGGLTNGFSIGFVAVYIL-----  
  
 2. A. 1. 2. 1 -SIEYS-VM----AQFNV-----  
 2. A. 1. 2. 2 -PGVEE-IM----NQFNI-----  
 2. A. 1. 2. 6 -PGIEE-LM----HDFGI-----  
 2. A. 1. 2. 17 -PGQEY-IQ----EEFHV-----  
 2. A. 1. 2. 35 -PGISE-MQ----ETMHV-----  
 2. A. 1. 2. 16 -SAVPQ-IC----EIYHV-----  
 2. A. 1. 2. 40 -PALPL-LQ----REYDV-----  
 2. A. 1. 2. 31 -PVLSV-IE----RKFDI-----

2. A. 1. 2. 3 -MDMYL-PA-----VFPMPNALG-----  
 2. A. 1. 2. 4 -PVLPG-LL-----RD-LV-HSN-----  
 2. A. 1. 2. 38 -PILPELLR-----SLAGAE-----  
 2. A. 1. 2. 39 -PILPALLR-----SLGGLD-----  
 2. A. 1. 2. 41 -PVLPF-VV-----LQYVS-HES-----  
 2. A. 1. 2. 8 -PVMP5-FM-----KIMHL-----  
 2. A. 1. 2. 10 -PVLPV-YL-----KDLGL-----  
 2. A. 1. 2. 24 -PILPQ-FV-----VGFDV-----  
 2. A. 1. 2. 20 -PFLPL-YV-----EQLGVTGHS-----  
 2. A. 1. 2. 34 -PFMPI-FV-----ENLGV-GSQ-----  
 2. A. 1. 2. 7 -PALPV-IS-----AQFGV-----  
 2. A. 1. 2. 27 -PAFGA-LQ-----REFGV-----  
 2. A. 1. 2. 19 -PGMLA-VV-----EQYQA-----  
 2. A. 1. 2. 14 -GVLTE-LA-----HNVGI-----  
 2. A. 1. 2. 15 -GLLSD-IA-----QSFHM-----  
 2. A. 1. 2. 18 -GLLSD-IA-----NSFAM-----  
 2. A. 1. 2. 25 -GILPQ-IA-----NDLDI-----  
 2. A. 1. 2. 26 -SLLTP-MA-----QDLGI-----  
 2. A. 1. 2. 11 -PIVPTFLY-----ATEFKDSSSLHRGPSVSSQALTSAPAFSTIFSFFDNTTTTVEEHV  
 2. A. 1. 2. 12 -PIVPTFLY-----DMEFKEVNSSLHLGHAGSSPHALASAPAFSTIFSFFNNTVAVEESV  
 2. A. 1. 2. 29 -PIIPSYLY-----SIKHEKNATEIQTARPVHTASISDSFQSIFSYYDNSTMVTGNATRD  
 2. A. 1. 2. 28 -PIVPDYIA-----HMRGGGEGPTRTPEVWEPTLPLTPANASAYTANTSASPTAAWPAG  
 2. A. 1. 2. 30 -TPMLT-VL-----HETFSQH-----  
 2. A. 1. 2. 9 -PAIAD-MA-----RDLNV-----  
 2. A. 1. 2. 22 -VGLPR-IA-----ADLNA-----  
 2. A. 1. 2. 32 -GLVPD-IA-----SDLGV-----

2. A. 1. 2. 21 -PLISIRFV-----DQMGW-----  
2. A. 1. 2. 37 -LLIAH-QS-----NTPVP-----  
2. A. 1. 2. 5 -SSMTI-YY-----NQYL-----  
2. A. 1. 1. 1 -GALPF-IA-----DEFQ-----  
2. A. 1. 1. 2 -GALPF-IT-----DHFV-----  
2. A. 1. 1. 26 -GALPY-MG-----EPDQLN-----  
2. A. 1. 1. 53 -GALNP-MT-----R--ELG-----  
2. A. 1. 1. 55 -GAIGF-LK-----D--LYS-----  
2. A. 1. 1. 25 -GAMLL-LK-----RQLS-----  
2. A. 1. 1. 63 -GALLY-IR-----DDFKSVD-----  
2. A. 1. 1. 66 -GALLY-IK-----DDFEVVK-----  
2. A. 1. 1. 32 -GAVAA-LQ-----KHFQ-----  
2. A. 1. 1. 35 -GAVEA-IR-----DRYD-----  
2. A. 1. 1. 65 -GAVDS-IQ-----EDFG-----  
2. A. 1. 1. 6 -GFVVQ-TD-----FLRRFGMKHKDGTHY-----  
2. A. 1. 1. 67 -GFVNM-SD-----FKDRFGQHHDGTPY-----  
2. A. 1. 1. 36 -GFTTM-AD-----FKKRFAERQANGEYV-----  
2. A. 1. 1. 58 -GFETM-DD-----FLQRFGQEQADGSYA-----  
2. A. 1. 1. 19 -SITDM-PY-----VKTYIAP--NHS---Y-----  
2. A. 1. 1. 8 -SALIS-IG-----TDLCHK-----V-----  
2. A. 1. 1. 21 -GVTSM-RD-----FRERYADRYDPITDQYS-----  
2. A. 1. 1. 23 -GILGM-RD-----FQSRFADRYNPISNSYS-----  
2. A. 1. 1. 42 -GASPL-----IESDFG-----  
2. A. 1. 1. 33 -GASYG-----MKASLK-----  
2. A. 1. 1. 18 -AFYAL-PI-----FQRKFGSQ--NDKTGEWE-----  
2. A. 1. 1. 20 -AALFQ-M-----KDHFGFS-----

2. A. 1. 1. 14 -GVVSL-EA-----FEKKFFPDVWAK-KQEVHEDSPYCT-----  
 2. A. 1. 1. 50 -GVTSM-PD-----FLEKFFPVYRKVVAGADKDSNYCK-----  
 2. A. 1. 1. 60 -GVTSM-PS-----FLKRFFPSVYRKQEDAST-NQYCQ-----  
 2. A. 1. 1. 61 -GVISM-ED-----FLTKFFPDVLRQMKNKRGRETEYCK-----  
 2. A. 1. 1. 56 -GVSAM-DD-----FLKEFFPAVWERKKHVHE--NNYCK-----  
 2. A. 1. 1. 37 GNVFQV-FK-----SFYNETYFERHATFMDGK-----  
 2. A. 1. 1. 47 -APTY-IK-----AFYNGTWYRRHGQPIDP-----  
 2. A. 1. 1. 52 -----LPRRNIEIYFNETVVPNTPEL-----  
 2. A. 1. 1. 51 -GVMTM-DY-----VLARY-----PSNKHS-----  
 2. A. 1. 1. 57 -GVMGM-RY-----FIEEFGLDYNTTPTDSFV-----  
 2. A. 1. 1. 28 -APQKV-IEEFYNQTWVHRVYGESILPT-----  
 2. A. 1. 1. 29 -APQQV-IISHYRHVLGVPLDDRKA INNYVINSTDELPTISYSMNPKTPWAEETVAAA  
 2. A. 1. 1. 41 -GAILF-IQ-----KQMN-----  
 2. A. 1. 1. 54 -GAEGH-MA-----QELG-----  
 2. A. 1. 1. 24 -TIKNF-IV-----VEFEWCKGEKDRL--NCS-----  
 2. A. 1. 1. 43 -VPEKI-IR-----DCKNGQKHVNIGVLPDCLP-----  
 2. A. 1. 1. 3 -GTVES-LN-----TVFVAPQNLSES-----  
 2. A. 1. 1. 4 -AIGTP-VD-----IHFIAPRHLSAT-----  
 2. A. 1. 1. 46 -PAIPS-LR-----RTA---PPALR-----  
 2. A. 1. 1. 59 -GALLP-LQ-----LDFG-----  
 2. A. 1. 1. 17 -LYEVA-TN-----CSLFKTTEACKAVGSYGCEWKDTEVCSWKKECDSDSGVPCESLI  
  
 2. A. 1. 2. 1 -----SAQVATLCLSMNILGSGLGPMF  
 2. A. 1. 2. 2 -----NSTLATLPLTMFVIGYGIGPLF  
 2. A. 1. 2. 6 -----GRVVATLPLTLFVIGYGVGPLV

2. A. 1. 2. 17 -----GHVVATLNLSLYVLGYGLPII  
2. A. 1. 2. 35 -----GTPVVLGLTLFVLGYAIGPLI  
2. A. 1. 2. 16 -----IEVVAILGITLFLVGFASPVI  
2. A. 1. 2. 40 -----SATTINATVSVFMAVFSVGPLF  
2. A. 1. 2. 31 -----DEELVNVTVVVYFVFGGLAPTF  
2. A. 1. 2. 3 -----TTASTIQLTLTTYLVMIGAGQLL  
2. A. 1. 2. 4 -----DVTAHYGILLALYALMQFACAPV  
2. A. 1. 2. 38 -----AGGVHYGALLAVYALMQFIFAPI  
2. A. 1. 2. 39 -----AGSVHYGALLAAYALMQFLFSPI  
2. A. 1. 2. 41 -----DLAIWVGVLEAINGLCAFLVAPF  
2. A. 1. 2. 8 -----SGSTMGYLVAAFAISQLITSPF  
2. A. 1. 2. 10 -----TGSDLGLLVAAFALSQMIISPF  
2. A. 1. 2. 24 -----SFAAASAVVSIFAGARLLFAPM  
2. A. 1. 2. 20 -----ALNMWVGIVFSITFLFSAIASPF  
2. A. 1. 2. 34 -----QVAFYAGLAISVSAISAALFSPI  
2. A. 1. 2. 7 -----PAGSTQMTLSTYILGFALGQLI  
2. A. 1. 2. 27 -----PQETVQLTLGVVMFCYAAMLLL  
2. A. 1. 2. 19 -----GIDWVPTSMTAYLAGGMFLQWL  
2. A. 1. 2. 14 -----SIPAAGHMISYYALGVVVGAPI  
2. A. 1. 2. 15 -----QTAQVGIMLTIIYAWVVALMSLP  
2. A. 1. 2. 18 -----KTEDVGLMITIYAWIVAVASLI  
2. A. 1. 2. 25 -----SIVSAGQLISVFALGYAVSGPL  
2. A. 1. 2. 26 -----SEGVAGQSVTVTAFVAMFASLF  
2. A. 1. 2. 11 PFRVTW---TNGTIPPPVTEASSVPKNNCLQGIEFLEEENVRIGILFASKALMQLLVNPF  
2. A. 1. 2. 12 PSGIAWMNDTASTIPPPATEAISAHKNNCLQGTGFLEEEITRVGVLFASKAVMQLLVNPF  
2. A. 1. 2. 29 LTLHQ-----TATQHMTNASAVPSDCPSEDKDLLNENVQVGLLFASKATVQLITNPF

2. A. 1. 2. 28 SAL-----RPRYPTESEDVKIGVLFASKAILQLLVNPL  
2. A. 1. 2. 30 -----TFLMNGLIQGVKGLLSFLSAPL  
2. A. 1. 2. 9 -----REGAVQSVMGAYLLTYGVSQLF  
2. A. 1. 2. 22 -----SEAQLHIAFSVYLAGMAAAMLF  
2. A. 1. 2. 32 -----TVGTAGTLTSAFATGMIVGAPL  
2. A. 1. 2. 21 -----AAVMVGIALGLRQFIQQGLGIF  
2. A. 1. 2. 37 -----SVVIYNTLSLILPMLANILLTPI  
2. A. 1. 2. 5 -----GSAITGILLALSAVATFVAGIL  
2. A. 1. 1. 1 -I-----TSHTQEWVVSMMFGAAVGAVG  
2. A. 1. 1. 2 -L-----TSRLQEWVVSMMMLGAAIGALF  
2. A. 1. 1. 26 -L-----NAFTEGLVTSSLLFGAALGAVF  
2. A. 1. 1. 53 -L-----TAFTEGVVTSSLLFGAAAGAMF  
2. A. 1. 1. 55 -L-----SPFMEGLVISSIMIGGVVGVGI  
2. A. 1. 1. 25 -L-----DALWQELLVSSTVGAAAVSALA  
2. A. 1. 1. 63 -R-----NTWLQEMIVSMAVAGAIVGAAI  
2. A. 1. 1. 66 -Q-----SSFLQETIVSMALVGAMIGAAA  
2. A. 1. 1. 32 -T-----DSLLTGLSVSLALLGSALGAFG  
2. A. 1. 1. 35 -V-----GSAVLAQVIAVALIGCAIGAAT  
2. A. 1. 1. 65 -I-----GNYALGLAVASALLGAAAGALS  
2. A. 1. 1. 6 -L-----SNVRTGLIVAIFNIGCAFGGII  
2. A. 1. 1. 67 -L-----SDVRVGLMISIFNVGCAVGGIF  
2. A. 1. 1. 36 -F-----SNVRNGLIVGLLCIGTMIGALV  
2. A. 1. 1. 58 -F-----SNVRSGLIVGLLCIGTMIGALV  
2. A. 1. 1. 19 -F-----TTSQIAILVSFSLGTFFGALI  
2. A. 1. 1. 8 -L-----TYGEKEIVTAATSLGALITSIF  
2. A. 1. 1. 21 -L-----SSARQGLLTGMVNVGSLFGCII

2. A. 1. 1. 23 -Y-----SAWRQALLTGTINAGCLFGAML  
2. A. 1. 1. 42 -L-----SVSQTGFITSSVLIGSCAGALS  
2. A. 1. 1. 33 -L-----TSEDESLISSLMPLGAVGGSIL  
2. A. 1. 1. 18 -I-----SASWQIGLTLCYMAGEIVGLQL  
2. A. 1. 1. 20 -E-----HSWQYALIVAIAIAGAFVGAFI  
2. A. 1. 1. 14 -Y-----DNAKLQLFVSSLFLAGLVSCLF  
2. A. 1. 1. 50 -Y-----DNQGLQLFTSSLYLAGLTATFF  
2. A. 1. 1. 60 -Y-----DSPTLTMFTSSLYLAALISLV  
2. A. 1. 1. 61 -Y-----DNELLTLFTSSLYLAALFASFL  
2. A. 1. 1. 56 -Y-----DNQFLQLFTSSLYLAALVASFV  
2. A. 1. 1. 37 -L-----MLLLWSCTVSMFPLGGLLGSLL  
2. A. 1. 1. 47 -T-----LTLLWSVTVSIFAIGGLVGTLM  
2. A. 1. 1. 52 -D-----SSFFYTHVSTIFVAAAIGAFS  
2. A. 1. 1. 51 -F-----TADESSLIVSILSVGTFFGALC  
2. A. 1. 1. 57 -L-----PSWKKSLITSILSAGTFFGALI  
2. A. 1. 1. 28 -T-----LTTLWSLSVAIFSVGGMIGSFS  
2. A. 1. 1. 29 QL-----ITMLWSLSVSSFAVGGMTASFF  
2. A. 1. 1. 41 -L-----GSWQQGWVVS AVLLGAILGAAI  
2. A. 1. 1. 54 -L-----NVLQLGVVISSLVFAAAFGALF  
2. A. 1. 1. 24 -N-----NTIQSSFLLASVFIGAVLGGCF  
2. A. 1. 1. 43 -M-----ENLLWGFVAVGSAIGGLIGGIS  
2. A. 1. 1. 3 -A-----ANSLLGFCVASALIGCIIGGAL  
2. A. 1. 1. 4 -A-----AASLSGMVVAVLVGCVTGSLL  
2. A. 1. 1. 46 -L-----GDNAASWFGAVVTLGAAAGGIL  
2. A. 1. 1. 59 -L-----SCLEQEFLVGSLLL GALLASLV  
2. A. 1. 1. 17 GY-----SSLYSGIFASAMIVGSMVGSII



2. A. 1. 2. 1      LGPLSD--IGGRKPVYFCSI-FVYTVFNISCALP---R-----N-----I  
 2. A. 1. 2. 2      WSPLSENSRIGRTPLYIITL-FIFFILQIPTALS---N-----H-----I  
 2. A. 1. 2. 6      FSPMSENAIFGRTSIYIITL-FLFVILQIPTALV---N-----N-----I  
 2. A. 1. 2. 17     FSPLSETARYGRLNLYMVTL-FFFMIQVGCATV---H-----N-----I  
 2. A. 1. 2. 35     LSPLSEIPQVGRQKIYVLSL-LVFVCLQIPTALG---S-----S-----L  
 2. A. 1. 2. 16     YAPLSE--LYGRKGVLVLSA-FGFALFQFAVATA---E-----N-----L  
 2. A. 1. 2. 40     WGALAD--FGGRKFLYMVSL-SLMLIVNILLA AV---PV----N-----I  
 2. A. 1. 2. 31     MGGFAD--SLGRRPVVLVAI-VIYFGACIGLACA---Q-----T-----Y  
 2. A. 1. 2. 3      FGPLSD--RLGRRPVLLGGG-LAYVVASMGLALT---S-----S-----A  
 2. A. 1. 2. 4      LGALSD--RFGRRPVLLVSL-AGAAVDYAIMATA---P-----F-----L  
 2. A. 1. 2. 38     LGALSD--RFGRRPVLIISI-AGATADYLLMAAA---P-----S-----L  
 2. A. 1. 2. 39     LGALSD--RFGRRPVLLISL-AGAAADYLLMAFA---P-----T-----L  
 2. A. 1. 2. 41     LGR LSD--RFGRRPVIVAA-FGAAFSMALFGFG---G-----A-----L  
 2. A. 1. 2. 8      AGRWVD--RFGRKKMIILGL-LIFSLSELIFGLG---T-----H-----V  
 2. A. 1. 2. 10     GGTLAD--KLGKLIICIGL-ILFSVSEFMFAVG---H-----N-----F  
 2. A. 1. 2. 24     SGSLID--KIGSRRVYLTGL-LTVAIT TGLVALA---Q-----E-----Y  
 2. A. 1. 2. 20     WGGLEAD--RKGRKMLL RSA-LGMGIVMVMGLA---Q-----N-----I  
 2. A. 1. 2. 34     WGILAD--KYGRKPMIRAG-LAMTITMGLAFV---P-----N-----I  
 2. A. 1. 2. 7      YGPMAD--SFGRKPVVLGGT-LVFAAAAVACALA---N-----T-----I  
 2. A. 1. 2. 27     HGTLSD--SLGRRRVVLGAL-GFYVWGALLATAA---P-----G-----F  
 2. A. 1. 2. 19     LGPLSD--RIGRRPVMLAGV-VVFI VTCLAILLA---Q-----N-----I  
 2. A. 1. 2. 14     IALFSS--RYS LKHILLFLV-ALCVIGNAMFTLS---S-----S-----Y  
 2. A. 1. 2. 15     FMLMTS--QVERRKLLICLF-VVFIASHVLSFSL---W-----S-----F  
 2. A. 1. 2. 18     CMLLTS--GIERRKLLIGLF-SLFILSHLLSAVA---W-----N-----F

2. A. 1. 2. 25 LLALTA--KIERKRLYLIAL-FVFFLSNLVAYFS---P-----N-----F  
 2. A. 1. 2. 26 ITQTIQ--ATDRRYVVILFA-VLLTSLCLVSFA---N-----S-----F  
 2. A. 1. 2. 11 VGPLTN--RIGYHIPMFVGF-MIMFLSTLMFAFS---G-----T-----Y  
 2. A. 1. 2. 12 VGPLTN--RIGYHIPMFAGF-VIMFLSTVMFAFS---G-----T-----Y  
 2. A. 1. 2. 29 IGLLTN--RIGYPIPIFAGF-CIMFVSTIMFAFS---S-----S-----Y  
 2. A. 1. 2. 28 SGPFID--RMSYDVPLLI GL-GVMFASTVLFafa---E-----D-----Y  
 2. A. 1. 2. 30 IGALSD--VWGRKPFLGTV-FFTCFPIPLMRIS---P-----F-----  
 2. A. 1. 2. 9 YGPISD--RVGRRPVILVGM-SIFMLATLVAVTT---S-----S-----L  
 2. A. 1. 2. 22 AGKVAD--RSGRKPVAIPGA-ALFIIASVFCSLA---E-----T-----S  
 2. A. 1. 2. 32 VAALAR--TWPRRSLLGFI-LAFAAAHAVGAGT---T-----S-----F  
 2. A. 1. 2. 21 GGAIAD--RFGAKPMIVTGM-LMRAAGFATMGIA---H-----E-----P  
 2. A. 1. 2. 37 WGLAAD--RYGYKPLMRAS-WALVLTQASMIVV---N-----S-----V  
 2. A. 1. 2. 5 AGFFAD--RNGRKPVMVFGT-IIQLGAALAIAS---NLPGHVN-----P  
 2. A. 1. 1. 1 SGWLSF--KLGRKSLMIGA-ILFVAGSLFSAAA---P-----N-----V  
 2. A. 1. 1. 2 NGWLSF--RLGRKYSLMAGA-ILFVLGSIGSAFA---T-----S-----V  
 2. A. 1. 1. 26 GGRMSD--FNGRRKNILFLA-VIFFISTIGCTFA---P-----N-----V  
 2. A. 1. 1. 53 FGRISD--NWGRRTIISLA-VAFFVGTMICVFA---P-----S-----F  
 2. A. 1. 1. 55 SGFLSD--RFGRRKILMTAA-LLFAISAIVSALS---Q-----D-----V  
 2. A. 1. 1. 25 GGALNG--VFGRRAAILLAS-ALFTAGSAVLAAA---N-----N-----K  
 2. A. 1. 1. 63 GGWAND--KLGRRSAILMAD-FLFLLGAIIMAAA---P-----N-----P  
 2. A. 1. 1. 66 GGWIND--YYGRKKATLFAD-VVFAAGAIVMAAA---P-----D-----P  
 2. A. 1. 1. 32 AGPIAD--RHGRIKTMILAA-VLFTLSSIGSGLP---F-----T-----I  
 2. A. 1. 1. 35 AGRIAD--RIGRIRCMQIAA-VLFTVSAVGSALP---F-----A-----L  
 2. A. 1. 1. 65 AGRIAD--RIGRIAVMKIAA-VLFFISAFGTGFA---P-----E-----T  
 2. A. 1. 1. 6 LSKGGD--MYGRKKGLSIVV-SVYIVGIIIQIASI--N-----K-----W  
 2. A. 1. 1. 67 LCKVAD--VWGRRIGLMFSM-AVYVVGIIIQISSS--T-----K-----W

2. A. 1. 1. 36    AAPIAD--RIGRKLMSFWS-IIHIVGIIIQIATD--S-----N-----W  
 2. A. 1. 1. 58    AAPIAD--RMGRKLSICLWS-VIHIVGIIIQIATD--S-----N-----W  
 2. A. 1. 1. 19    APYISD--SYGRKPTIMFST-AVIFSIGNSLQVAS--G-----G-----L  
 2. A. 1. 1. 8    AGTAAD--IFGRKRCLMGSN-LMFVIGAILQVSAH--T-----F-----W  
 2. A. 1. 1. 21    SSPIAD--RFGKRLSIIGFC-AVYIIGIIVQVTAV--P-----S-----W  
 2. A. 1. 1. 23    SSPFTE--RIGKKYSICFFS-GVYIIAELLVTAV--P-----S-----W  
 2. A. 1. 1. 42    IGALSD--RFGRKLLIVSA-LLFLLGSLCASS---T-----G-----F  
 2. A. 1. 1. 33    LTPLSE--YFGRKVALVISC-IFYTIGGILCAA---Q-----D-----V  
 2. A. 1. 1. 18    TGPSVD--LVGNRYTLIIAL-FFLAAFTFILYFC---N-----S-----L  
 2. A. 1. 1. 20    SGFISA--AFGRRPCIAVAD-ALFVIGSVLMGAA---P-----N-----V  
 2. A. 1. 1. 14    ASWITR--NWGRKVTMIGG-AFFVAGGLVNAFA---Q-----D-----M  
 2. A. 1. 1. 50    ASYTTR--TLGRRLTMLIAG-VFFIIGVALNAGA---Q-----D-----L  
 2. A. 1. 1. 60    ASTVTR--KFGRRSMLFGG-ILFCAGALINGFA---K-----H-----V  
 2. A. 1. 1. 61    ASTITR--LFGRKVSMVIGS-LAFLSGALLNGLA---I-----N-----L  
 2. A. 1. 1. 56    ASATCS--KLGRRPTMQFAS-IFFLIGVGLTAGA---V-----N-----L  
 2. A. 1. 1. 37    VGLLVD--SCGRKGTLINN-IFAIIPAILMGVSKVAK----A-----F  
 2. A. 1. 1. 47    VKMIGK--FLGRKSTLLVNN-GFAISAALLMACSLRAG----T-----F  
 2. A. 1. 1. 52    CGWVAD--GLGRRNGLILNN-VIGIIGGVIVGPCVLVK----Q-----P  
 2. A. 1. 1. 51    APFLND--TLGRRWCLILSALIVFNIGAILQVIS---T-----A-----I  
 2. A. 1. 1. 57    AGDLAD--WFGRRTTIVSGC-VVFIVGVILQTAS---T-----S-----L  
 2. A. 1. 1. 28    VGLFVN--RFGRRNSMLMMN-LLAFVSAVLMGFSLGK----S-----F  
 2. A. 1. 1. 29    GGWLGD--TLGRIKAMLVAN-ILSLVGALLMGFSLGK----S-----H  
 2. A. 1. 1. 41    IGPSSD--RFGRRKLLLSA-IIFVVGALGSASFPEFW----T-----  
 2. A. 1. 1. 54    AGRISD--EIGRRKAITLS-VLFFLGSILVVFSPAGE----LGQ-----FYGPGF  
 2. A. 1. 1. 24    SGYLVQ---FGRRLSLLIY-NFFFLVSILTSIT---H-----H-----F  
 2. A. 1. 1. 43    AGYLQT--RFGRIRTLVGNN-FSFILGALILGSA---V-----N-----P

2. A. 1. 1. 3 GGYCSN--RFGRDLSLKIAA-VLFFISGVGSAWPELGF-----TSINPDNTVPVYLAGYV  
2. A. 1. 1. 4 SGWIGI--RFGRRGLLMSS-ICFVAAGFGAALTEKLF-----GTG-----GSAL  
2. A. 1. 1. 46 GGWLLD--RSGRKLSLLLCT-VPFVTGFAVITAARD-----V  
2. A. 1. 1. 59 GGFLID--CYGRKQAILGSN-LVLLAGSLTLGLA---G-----S-----L  
2. A. 1. 1. 17 AGKCIT--MFGLKKSFIIVG-VMSVVASALNHISVATN-----E-----F  
  
2. A. 1. 2. 1 VQMIISHFIIIGVAGSTALTNVAGGIPDLFPE-DTAGVPMSLFWACAGGAI GAPMATGVD  
2. A. 1. 2. 2 AGLSVLRVIAGFFAAPALSTGGASYGDFIAM-HYYSIALGVWSIFAVAGPSIGPLIGAAV  
2. A. 1. 2. 6 AGLCILRFLGGFFASPCLATGGASVADVVKF-WNLPVGLAAWSLGAVCGPSFGPFFGSIL  
2. A. 1. 2. 17 GGLIVMRFISGILCPSLATGGGTVADIISP-EMVPLVLGMWSAGAVAAPVLAPLLGAAM  
2. A. 1. 2. 35 GVLLPMRFLAGFFGSPALATGGATLADIWQP-WLLPYFMCFWAIGAIGGPVLGPLLGGAM  
2. A. 1. 2. 16 QTIFICRFFGGFIGAAPMAVPPAAFADMFDN-NVRGKAIALFSLGVFVGPILSPVMGSYI  
2. A. 1. 2. 40 AALFVLRIFQAFASSSVISLGAGTVTDVPPP-KHRGKAIAYFMMGPNMGPII APIVAGLI  
2. A. 1. 2. 31 AQIIVLRCLQAAGISPVIAINSGIMGDVTR-AERGGYVGYVAGFQVLGSAFGALIGAGL  
2. A. 1. 2. 3 EVFLGLRILQACGASACLSTFATVRDIYAGREESNVIYGILGSMAMVPAVGPLL GALV  
2. A. 1. 2. 4 WVLYIGRIVAGITGATG-AVAGAYIADITDG-DEARHFGFMSACFGFGMVAGPVLGGLM  
2. A. 1. 2. 38 LWLYIGRIFAGITGANM-AVATAYVSDITPA-HERAKRFLLGAVFGIGFIAGPVIGGVL  
2. A. 1. 2. 39 AWLYLGRLLAGITGANM-AVATAYVTDITPV-GQRARRFGLVAVFGVGFIVGPLLGGSL  
2. A. 1. 2. 41 WVLVLARVIQGLTAGDL-PALFAYLADITPP-EQRAKRFLLGALSIGTMIGPAIGLL  
2. A. 1. 2. 8 SIFYFSRILGGVSAAFIMPAVTAYVADITTL-KERSKAMGYVSAAI STGFIIGPGAGGFI  
2. A. 1. 2. 10 SVLMLSRVIGGMSAGMVMPGVTGLIADISPS-HQKAKNFGYMSAI INSGFILGPGIGGFM  
2. A. 1. 2. 24 WQILLLRGIAGIGSTMFTVSAMGLIVKMAPV-EIRGRCSSVYASSFLGNIIGPVVGAAM  
2. A. 1. 2. 20 WQFLILRALLGLLGGFV-PNANAL IATQVPR-NKSGWALGTLSTGGVSGALLGPMAGLL  
2. A. 1. 2. 34 YWLIFLRLNNGVFAGFV-PNATALIASQVPK-EKSGSALGTLSTGVVAGTLTGPFIGGFI  
2. A. 1. 2. 7 DQLIVMRFHGLAAAAASVVINALMRDIYPK-EEFSRMMSFVMLVTTIAPLMAPIVGGWV

2. A. 1. 2. 27 GWLLAARALQGLSAGAGVVVGQAIIRDCYQG-AAAQRSMSYLILVFNLSPALAPVIGGQL  
2. A. 1. 2. 19 EQFTLLRFLQGISLCFIGAVGYAAIQESFEE-AVCIKITALMANVALIAPLLGPLVGAAW  
2. A. 1. 2. 14 LMLAIGRLVSGFPHGAFPGVGAIVLSKI IKP-GKVTAAVAGMVSGMTVANLLGIPLGTYL  
2. A. 1. 2. 15 TVLVISRIGVAFAHAIFWSITASLAIRMAPA-GKRAQALSLIATGTALAMVLGLPLGRIV  
2. A. 1. 2. 18 TVLVISRAGVALAHSVFWSTITASLAIRMAPP-GKRAQALGLIATGSSLAMVLGLPLGRVI  
2. A. 1. 2. 25 ATLMVSRVLAAMSTGLIVVLSLTIAPKIVAP-EYRARAIGIIFMGFSSAIALGVPLGILI  
2. A. 1. 2. 26 SLLLIGRACLGLALGGFWAMSASLTMRLVPP-RTVPKALSVIFGAVSIALVIAAPLGSFL  
2. A. 1. 2. 11 ALLFVARTLQIGSSSFSSVAGLGM LASVYTDNYERGRAMGIALGGLALGLLVGAPFGSVM  
2. A. 1. 2. 12 TLLFVARTLQIGSSSFSSVAGLGM LASVYTD DHERGRAMGTALGGLALGLLVGAPFGSVM  
2. A. 1. 2. 29 AFLLIARSLQIGSSCSSVAGMGLASVYTDDEERGNVMGIALGGLAMGVLVGPPFGSVL  
2. A. 1. 2. 28 ATLFAARSLQGLGSFADTSGIAMIADKYPEEPERSRALGVALAFISFGSLVAPPFGGIL  
2. A. 1. 2. 30 WWYFAMISVSGVFSVTF-SVIFAYVADVTQE-HERSTAYGWVSATFAASLVSSPAIGAYL  
2. A. 1. 2. 9 TVLIAASAMQGMGTGVGGVMARTLPRDLYER-TQLRHANSLNMGILVSPLLAPLIGLL  
2. A. 1. 2. 22 TLFLAGRFLQGLGAGCCYVAFAILRDTLDD-RRRAKVL SLLNGITCIIPVLAPVLGHLI  
2. A. 1. 2. 32 PVLVACRVVAALANAGFLAVALTTAAALVPA-DKQGRALAVLLSGTTVATVAGVPGGSL  
2. A. 1. 2. 21 WLLWFSCLLSGLGGTLFDPPRSALVVKLIRP-QQRGRFFSLLMMQDSAGAVIGALLGSWL  
2. A. 1. 2. 37 FWILIIIRLLQGAFAFLVAMQTYALS-ITEW-QNKSTQLSRLQSSKAIATSTAGFLGGLA  
2. A. 1. 2. 5 WSTFIAFLLISFGYNFVITAGNAMI IDASNA-ENRKVFMLDYWAQNLSVILGAALGAWL  
2. A. 1. 1. 1 EVLILSRVLLGLAVGVASYTAPLYLSEIAPE-KIRGSMISMYQLMITIGILGAYLSDTAF  
2. A. 1. 1. 2 EMLIAARVVLGIAVGIASYTAPLYLSEMASE-NVRGKMISMYQLMVTLGIVLAFVSDTAF  
2. A. 1. 1. 26 TVMIISRFVLGIAVGGASVTPAYLAEMSPV-ESRGRMVTQNELMIVSGQLLAFVFNAIL  
2. A. 1. 1. 53 AVMVVGRVLLGLAVGGASTVVPVYLAELAPF-EIRGSLAGRNELMIVVGQLAAFVINAI  
2. A. 1. 1. 55 STLIIARIIGGLGIGMSSLSVTYITEAAPP-AIRGSLSSLYQLFTILGISATYFINLAV  
2. A. 1. 1. 25 ETLLAGRLVVGLGIGIASMTVPVYIAEVSPV-NLRGRLVTINTL FITGGQFFASVVDGAF  
2. A. 1. 1. 63 SLLVVG RVFVGLGVGMASMTAPLYISEASPA-KIRGALVSTNGFLITGGQFLSYLINLAF  
2. A. 1. 1. 66 YVLISGRLLVGLGVVASVTPVYIAEASPS-EVRGGLVSTNVLMITGGQFLSYLVNSAF

2. A. 1. 1. 32 WDFIFWRVLGGIGVGAASVIAPAYIAEVSPA-HLRGRLGSLQQLAIVSGIFIALLSNWF  
2. A. 1. 1. 35 WDLAMWRIIGGFAIGMASVIGPAYIAEVSP-AYRGRLGSFQQAIVIGIAVSQLVNWGL  
2. A. 1. 1. 65 VTLVVFRIVGGIGVGVASVIAPAYIAETSPP-GIRGRLGSLQQLAIVLGIFTSFVNVNLL  
2. A. 1. 1. 6 YQYFIGRIISGLGVGGIAVLCPLISEIAPK-HLRGTLVSCYQLMITAGIFLGYCTNYGT  
2. A. 1. 1. 67 YQFFIGRLIAGLAVGTVSVVSPFLISEVSPK-QIRGTLVCCFQLCITLGIIFLGYCTTYGT  
2. A. 1. 1. 36 VQIAMGRWVAGLGVGALSSVPMYQSEAAPR-QVRGAMISAFQLFVAFGIFISYIINYGT  
2. A. 1. 1. 58 VQVAMGRWVAGLGVGALSSIVPMYQSESAPR-QVRGAMVSAFQLFVAFGIFISYIINFGT  
2. A. 1. 1. 19 VLLIVGRVISGIGIGIISAVVPLYQAEAAQK-NLRGAISSYQWAITIGLLVSSAVSQG-  
2. A. 1. 1. 8 -QMAVGRLIMGFVGVIGSLIAPLFISEIAPK-MIRGRLTVINSLWLTGGQLVAYGCGAG-  
2. A. 1. 1. 21 VQIMVAKIWTGIGIGALSVLAPGYQSETAPP-SIRGTVVVTYQLFVTGGIFIAACINMG  
2. A. 1. 1. 23 IQVLVGKILAGVIGALSVLSPGYQSEVAPP-QIRGAVVATYQIFSTGAALVAACINMG  
2. A. 1. 1. 42 AMMVCARIILGLAVGAASALTPAYLAELAPK-ERRGSLSTLFLQMVTFGILLAYASNLF  
2. A. 1. 1. 33 HTMYAGRFLIGVGVIEGGVGVYIAESVPS-TVRGSLVSLYQFNIALGELVGYVIGVI-  
2. A. 1. 1. 18 GMIAVGQALCGMPWGFQCLTVSYASEICPL-ALRYLLTYSNLCWLFQQLFAAGIMKNS  
2. A. 1. 1. 20 EVVLVSRVIVGLAIGISSATIPVYLA EVTSP-KHRGATIVLNNLFLTGGQFVAAGFTA  
2. A. 1. 1. 14 AMLIVGRVLLGFGVGLGSQVVPQYLSEVAPF-SHRGMLNIGYQLFVTIGILIAGLVNYAV  
2. A. 1. 1. 50 AMLIAGRILLGCGVGFANQAVPLFLSEIAPT-RIRGGLNILFQLNVTIGILFANLVNYGT  
2. A. 1. 1. 60 WMLIVGRILLGFGIGFANQAVPLYLSEMAPY-KYRGALNIGFQLSITIGILVAEVLNYFF  
2. A. 1. 1. 61 EMLIIGRFLGFGVGFANQAVPLYLSEMAPA-KIRGALNIGFQLAITIGILAANIVNYVT  
2. A. 1. 1. 56 VMLIIGRFLGFGVGFANQAVPLFLSEIAPA-QLRGGLNIVFQLMVTIGILIANIVNYFT  
2. A. 1. 1. 37 ELIVFSRVVLGVCAGISYSALPMYLGELAPK-NLRGMVGTMTVEFVIVGVFLAQIFSLQA  
2. A. 1. 1. 47 EMLIVGRFIMGVDGGIALSALPMYLNEISPK-EIRGSLGQVTAIFICIGVFSGQLLGLPE  
2. A. 1. 1. 52 ALLYVGRFVIGINSGITIGIASLYL TEVAPR-DLRGGIGACHQLAVTVGIAFSYITFTF  
2. A. 1. 1. 51 PLLCAGRVIAGFGVGLISATIPLYQSETAPK-WIRGAIVSCYQWAITIGLFLASCVNKGT  
2. A. 1. 1. 57 GLLVAGRLVAGFGVGFVSAIIILYMSEIAPR-KVRGAIVSGYQFCITIGLMLASCVDYGT  
2. A. 1. 1. 28 EMLILGRFIIIGVYCGLTTFVPMYVGEVSPT-AFRGALGTLHQLGIVVGILIAQVFLGDS

2. A. 1. 1. 29 ILIIAGRSISGLYCGLISGLVPMYIGEIAPT-ALRGALGTFHQLAIVTGILISQIIGLEF  
 2. A. 1. 1. 41 --LIISRIILGMAVGAASALIPTYLAELAPS-DKRGTVSSLFQLMVMTGILLAYITNYSF  
 2. A. 1. 1. 54 ATLVLTGRIMLGLAVGGASTVVPVYLAELAPL-EIRGSLTGRNELAIVTGQLLAFVINALI  
 2. A. 1. 1. 24 HTILFARLLSGFGIGLVTVSVPYIEMTHK-DKKGAYGVMHQLFITFGIFVAVMLGLAM  
 2. A. 1. 1. 43 GMFIIGRILTGVGSGISTVTVPTYLGEIATV-KARGALGTIYQLFLVIGILFTQIIGLLL  
 2. A. 1. 1. 3 PEFVIYRIIGGIGVGLASMLSPMYIAELAPA-HIRGKLVSNQFAIFGQLLVYCVNYFI  
 2. A. 1. 1. 4 QIFCFRFLAGLGIGVVSTLTPTYIAEIRPP-DKRGQMVSGQMAIVTGALTGYIFTWLL  
 2. A. 1. 1. 46 WMLLGGRLLTGLACGVASLVAPVYISEIAYP-AVRGLLGSCVQLMVVTGILLAYVAGWWL  
 2. A. 1. 1. 59 AWLVLGRAVVGFAISLSSMACCIYVSELVGP-RQRGVLVSLYEAGITVGILLSYALNYAL  
 2. A. 1. 1. 17 WVLCAGRVLMGIGLVVCVICPMYVNEAHP-KLSKVDGVLFQVFITFGIMLAAMLGLIL  
  
 2. A. 1. 2. 1 IN---AKY-----GWRWLYYINIIVGGFFLIVILIP-ETLPIKVITRYEN  
 2. A. 1. 2. 2 INRSHDAD-----GWRWSFWMAILSGVCFIVLSFSL-PETYGKTLLRKA  
 2. A. 1. 2. 6 T---VKA-----SWRWFWMCIISGFSFVMLCFTL-PETFGKTLLYRKA  
 2. A. 1. 2. 17 V---DAK-----NWRWIFWLLMWLSAATFILLAFFP-PETQHHNILYRRA  
 2. A. 1. 2. 35 V---VAE-----SWRWQFWLLMMISGFALIVIFFFM-PETSEWHILYKRA  
 2. A. 1. 2. 16 A---QRT-----TWRWLEYVVGCFASAVFVAIVLFF-EETHHPTILVNKA  
 2. A. 1. 2. 40 LM---KGN-----YWRWLFGFTSMTGIALILVTALL-PETLRCIVGNGDP  
 2. A. 1. 2. 31 S---SRW-----GWRAIFWFLAIGSGICFLASFLIL-PETKRNISGNGSV  
 2. A. 1. 2. 3 D---MWL-----GWRAIFAFGLGMIAASAAAWRFW-PET-----R---V  
 2. A. 1. 2. 4 G---G-F-----SPHAPFFAAAALNGLNFLTGCFLP-PESHKGERR--PL  
 2. A. 1. 2. 38 G---EW-----NLHAPFFAAAFMNGINLIMTAVLL-KESKHSNKMTEKV  
 2. A. 1. 2. 39 G---EW-----HLHAPFLAAAMNANLVMAFFLL-PESRKS RPRAAEK  
 2. A. 1. 2. 41 A---A-I-----SIQLPVFLTAAVALTIAILSIFLL-PESLKPGRITAI  
 2. A. 1. 2. 8 A---GF-----GIRMPFFFASAIALIAAVTSVFIL-KESLSIEERHQLS

2. A. 1. 2. 10 A----EV-----SHRMPFYFAGALGILAFIMSIVLI-HDPKKSTTSGFQK  
 2. A. 1. 2. 24 S----G-L-----GMRWPFYIYGASVGLAALVWWRM-PKTNSLRKADSN  
 2. A. 1. 2. 20 A----DSY-----GLRPVFFITASVLILCFVTLFCI-REKFQPVSKKEML  
 2. A. 1. 2. 34 A----ELF-----GIRTVFLLVGSFLFLAAILTICFI-KEDFQPVAKEKAI  
 2. A. 1. 2. 7 L----VWL-----SWHYIFWILALAAILASAMIFFLI-KETLPPERRQPFH  
 2. A. 1. 2. 27 A----VHH-----GWRSIFFMLGLLAATALTLCAWRL-PETLAPAKRQTLS  
 2. A. 1. 2. 19 I----HVL-----PWEGMFVLFALAASIFFGLQRAM-PET-ATRIGEKLS  
 2. A. 1. 2. 14 S----QEF-----SWRYTFLLIAVFNIIVMASVYFWV-PDI-----RDE  
 2. A. 1. 2. 15 G----QYF-----GWRMTFFAIGIGALITLLCLIKLL-PLL-----PSE  
 2. A. 1. 2. 18 G----QYL-----GWRVTFLTIAAGATVAMILLARLL-PLL-----PSE  
 2. A. 1. 2. 25 S----DSF-----GWRILFLGIGLLALISMLIISIFF-ERI-----PAE  
 2. A. 1. 2. 26 G----ELI-----GWRNVFNAAVMGVLICIFWIIKSL-PSL-----PGE  
 2. A. 1. 2. 11 Y----EFV-----GKSSPFLILAFLALLD GALQLCIL-WP----SKVSPES  
 2. A. 1. 2. 12 Y----EFV-----GKSAPFLILAFLALLD GALQLCIL-QP----SKVSPES  
 2. A. 1. 2. 29 Y----EFV-----GKTAPFLVLAALVLLDGAIQLFVL-QP----SRVQPES  
 2. A. 1. 2. 28 Y----EFA-----GKRVPFLVLAASLFDALLLAVA-KPFSAAARARANL  
 2. A. 1. 2. 30 S----ASY-----GDSLVLVAVVALLD ICFILVAV-PESLPEKMRPVSW  
 2. A. 1. 2. 9 D----TMW-----NWRACYLFLVLVLCAGVTFSMARWM-PETRPVD-APRTR  
 2. A. 1. 2. 22 M----LKF-----PWQSLFWAMAMGIAVLMLSLFI-L-KETRPAAPAASDK  
 2. A. 1. 2. 32 G----TWL-----GWRATFWAVVCCLPAAFGVLKAI-PAGRATAAATGGP  
 2. A. 1. 2. 21 L----Q-Y-----DFRLVCATGAVLFVLCAAFNAWLL-PAWKLSTVRTPVR  
 2. A. 1. 2. 37 L----SFT-----NYQGLFGLATL ICLGTTVAMHYKL-PSPPKHQ-----  
 2. A. 1. 2. 5 F----RP-----AFEALLVILLTLVLSFFLTTFVM-TETFKPTVKVDEK  
 2. A. 1. 1. 1 S----YT-----GAWRWMLGVIIIPAILLLIGVFFL--PDSRW-FAAKRR  
 2. A. 1. 1. 2 S----YS-----GNWRAMLGVLALPAVLLIILVVFL--PNSRW-LAEKGR  
 2. A. 1. 1. 26 G-----TT-----MGDN SHVWFMLVIASLPALFLFFGMIRM--PESRW-LVSKGR



2. A. 1. 1. 53 G-----NV-----FGHHDGVWRYMLAIAAIPAIALFFGMLRV--PESPRW-LVERGR  
2. A. 1. 1. 55 Q---RSGTY-----EWGVHTGWRWMLAYGMVPSVIFFLVLLVV--PESPRW-LAKAGK  
2. A. 1. 1. 25 S---YL-----QKDGWRYMLGLAXVPAVIQFFGFLFL--PESPRW-LIQKGQ  
2. A. 1. 1. 63 T---DV-----TGTWRWMLGIAGIPALLQFVLMFTL--PESPRW-LYRKGR  
2. A. 1. 1. 66 T---QV-----PGTWRWMLGVSGVPAVIQFILMLFM--PESPRW-LFMKNR  
2. A. 1. 1. 32 A---LMAGGS-AQNPWLFGAAAWRWMFWTELIPALLYGVCAFLI--PESPRY-LVAQGQ  
2. A. 1. 1. 35 L---NAAGGD--QRGELMGLEAWQVMLGVMVIPAVLYGLLSFAI--PESPRF-LISVGK  
2. A. 1. 1. 65 Q---WAAGGP--NEVLAMGLDAWRWMLAMAVPAVLYGALFTI--PESPRY-LVATHK  
2. A. 1. 1. 6 K---SYS-----NSVQWRVPLGLCFAWSLFMIGALTLV--PESPRY-LCEVNK  
2. A. 1. 1. 67 K---TYT-----DSRQWRIPGLCFAWAILLVGMLNM--PESPRY-LVEKHR  
2. A. 1. 1. 36 E---SIQ-----STASWRITMGIGFAWPLILGLGALFL--PESPRY-AYRLGR  
2. A. 1. 1. 58 E---RIQ-----STASWRITMGIGFAWPLILAVGSLFL--PESPRF-AYRQGR  
2. A. 1. 1. 19 -----THS-----KN-GPSSYRIPIGLQYVSSILAVGMIF-L-PESPRY-YVLKDE  
2. A. 1. 1. 8 -----LNY-----VN-N--GWRILVGLSLIPTAVQFTCLCF-L-PDTPRY-YVMKGD  
2. A. 1. 1. 21 H---KLH-----KTAQWRVSGINLLWGIIITMIGILFL--PESPRY-LIQVGK  
2. A. 1. 1. 23 H---KLR-----KTASWRTSFGINMLWGILLMVGVLFL--PESPRY-LIYKGR  
2. A. 1. 1. 42 L---NHN-----LF-GIRDWRWMLGSALVPAALLLLGGLL-L-PESPRY-LVNKGD  
2. A. 1. 1. 33 -----F-----FD-VKGGWRYMLGSSLVFSTILFVGLFF-L-PESPRW-LIHKGY  
2. A. 1. 1. 18 Q---KKY-----AD-SELGYKLPFALQWILPVPLALGIFL-A-PESPWW-LVKKGR  
2. A. 1. 1. 20 V---VF-----TS-KNIGWRVAIGIGALPAVVQAFCLLFFL-PESPRW-LLSKGH  
2. A. 1. 1. 14 R---DWE-----N--GWRLSLGPAAAPGAILFLGSLVL--PESPNF-LVEK GK  
2. A. 1. 1. 50 A---KIK-----GGGWRLSLGLAGIPALLLTVGALLV--TETPNS-LVERGR  
2. A. 1. 1. 60 A---KIK-----GGGWRLSLGGAVVPALIIITIGSLVL--PDTPNS-MIERGQ  
2. A. 1. 1. 61 P---KLQ-----NGIGWRLSLGLAGVPAMMLVGCFFL--PDTPNS-ILERN  
2. A. 1. 1. 56 A---TVH-----PY-GWRIALGGAGIPAVILLFGSLLI--IETPTS-LIERNK  
2. A. 1. 1. 37 I---LGN-----PAGWPVLLALTGVPALLQLLTLPPF--PESPRYSLIQKGD

2. A. 1. 1. 47 L----LGR-----ESTWPYLFVVIIVPALVQLASLPFL--PESPRYLLFEKHD  
 2. A. 1. 1. 52 L----LNT-----LN-LWPLAVALGAVPAAISLVTL PFC--PESPRFLYMKKHK  
 2. A. 1. 1. 51 E----HMT-----NSGSYRIPLAIQCLWGLILGIGMIFL--PETPRF-WISKGN  
 2. A. 1. 1. 57 E----NRL-----DSGSYRIPIGLQLAWALILGGLLCL--PESPRY-FVKKGD  
 2. A. 1. 1. 28 I----MGN-----KDLWPLLSIIFIPALLQCVLPFC--PESPRFLLINRNE  
 2. A. 1. 1. 29 I----LGN-----YDLWHILLGLSGVRAILQSLLLFC--PESPRYLYIKLDE  
 2. A. 1. 1. 41 S----GFY-----TG-----WRWMLGFAAIPAALLFLGGLIL--PESPRF-LVKSGH  
 2. A. 1. 1. 54 A----VTL-----HGVIDGIWRIMFAVCALPAVALFLGMLRM--PESPRW-LVNQGR  
 2. A. 1. 1. 24 G----EGPKADSTEPLTSFAKLWWRLMFLFPSVISLIGILALVVFKEETPYF-LFEKGR  
 2. A. 1. 1. 43 S----SVP-----GWRILLALTAIPALIQLILLRFC--VETPRY-LISQNK  
 2. A. 1. 1. 3 A----RSGDA-----SWLNTDGWRVMFASECIPALLFLMLLYTV--PESPRW-LMSRGK  
 2. A. 1. 1. 4 A----HFGSI-----DWNASGWCWSPASEGLIGIAFLLLLLTA--PDTPHW-LVMKGR  
 2. A. 1. 1. 46 -----EWRWLAVLGCVPPTLMLLLMCYM--PETPRF-LLTQHQ  
 2. A. 1. 1. 59 A----GTP-----WGWRHMFGWATAPAVLQSLSLFL--PAGT-----D  
 2. A. 1. 1. 17 D----KTVNYD---NDPDMAGRFGFCVSSVLSVAMFLVGMFL--RESTAT--FSQDD  
  
 2. A. 1. 2. 1 AKGRIVEG-----IPKNNLKEVLKCKF-----  
 2. A. 1. 2. 2 ERLRKL TG-----NNRI SEGELEDGHKTTSQV-----  
 2. A. 1. 2. 6 KRLRAITG-----NDRITSEGEIENSKMTSHEL-----  
 2. A. 1. 2. 17 LKLRKETG-----DDRYYTEQDKLDREVDARTF-----  
 2. A. 1. 2. 35 KRFRKITG-----NENYRTEAELASSHLSVAQL-----  
 2. A. 1. 2. 16 KQMRKQSN-----NWGIHAA--HEDVELS IKDI-----  
 2. A. 1. 2. 40 KWGDKKDE-----RENNESPFEGNKISHRRLFPDIDIGIRKPVNND AFFQEN  
 2. A. 1. 2. 31 TPKSYLNR-----APIVLPTVRKSLHLDNPDY-----ET  
 2. A. 1. 2. 3 QRVAGLQW-----SQ-----

2. A. 1. 2. 4	RREALNPL-----A-----
2. A. 1. 2. 38	QEQSILKK-----L-----
2. A. 1. 2. 39	IRLNPFSS-----L-----
2. A. 1. 2. 41	KLRDVQPF-----A-----
2. A. 1. 2. 8	SHTKESNF-----I-----
2. A. 1. 2. 10	LEPQLLTK-----I-----
2. A. 1. 2. 24	SVPALRFA-----E-----
2. A. 1. 2. 20	HMREVVTS-----L-----
2. A. 1. 2. 34	PTKELFTS-----V-----
2. A. 1. 2. 7	IRTTIGNF-----A-----
2. A. 1. 2. 27	LRGLAAGY-----R-----
2. A. 1. 2. 19	LKELGRDY-----K-----
2. A. 1. 2. 14	AKGNLREQ-----F-----
2. A. 1. 2. 15	HSGSLKSL-----P-----
2. A. 1. 2. 18	HSGSLGSV-----P-----
2. A. 1. 2. 25	KMIPFREQ-----L-----
2. A. 1. 2. 26	PSHQKQNT-----F-----
2. A. 1. 2. 11	AMGTSLLT-----L-----
2. A. 1. 2. 12	AKGTPLFM-----L-----
2. A. 1. 2. 29	QKGTPLTT-----L-----
2. A. 1. 2. 28	PVGTPIHR-----L-----
2. A. 1. 2. 30	GAQISWKQ-----AD-----
2. A. 1. 2. 9	LLTSYKTL-----
2. A. 1. 2. 22	PRENSES-----
2. A. 1. 2. 32	PLRVELAA-----
2. A. 1. 2. 21	EGMTRVMR-----

2. A. 1. 2. 37 IKKKSQTL-----N-----  
2. A. 1. 2. 5 AENIFQAY-----KTV-----  
2. A. 1. 1. 1 FVDAERVLLRLRDTSAE-----AKRELDEIRESLQVKQSGWALFK-----  
2. A. 1. 1. 2 HIEAEEVLRMLRDTSEK-----AREELNEIRESLKLKQGGWALFK-----  
2. A. 1. 1. 26 KEDALRVLKKIRDEKR-----AAAEIQEIEFAFKKEDQLEKATF-----  
2. A. 1. 1. 53 IDEARAVLETIRPLER-----AHAEVADVEHLAREEHAVSEKSM-----  
2. A. 1. 1. 55 TNEALKILTRINGETV-----AKEELKNIENSLKIEQMGSLS-----  
2. A. 1. 1. 25 TQKARRILSQMRGNQT-----IDEEYDSIKNNIEEE-EKEVGSAGP-----  
2. A. 1. 1. 63 EEEAKAILRRIYSAED-----VEQEIRALKDSVETEILEEGSSEKI-----  
2. A. 1. 1. 66 KAEAIQVLARTYDISR-----LEDEIDHLSAAEEE---EKQRKRTV-----  
2. A. 1. 1. 32 GEKAAAILWKVEGGD-----VPSRIEEIQATVSLDCHKPRFSDL-----  
2. A. 1. 1. 35 RERAKKILEEVEGKDVD-----FDARVTEIEHAMHREEKSSFKDL-----  
2. A. 1. 1. 65 IPEARVLSMLLGQK-N-----LEITITRIRDTLEREDKPSWRDL-----  
2. A. 1. 1. 6 VEDAKRSIAKSNKVSPEDPA--VQAEIDLIMAGIEAEKLAGNASW-----  
2. A. 1. 1. 67 IDEAKRSIARSNKIPEEDPF--VYTEVQLIQAGIEREALAGQASW-----  
2. A. 1. 1. 36 IDEARKVMTKLYGVEVNHVRV--VVQEMKDMKDKLEEERAAGVAPW-----  
2. A. 1. 1. 58 IDEAREVMCKLYGVSPNHRV--IAQEMKDMKDKLDEEKAAGQAAW-----  
2. A. 1. 1. 19 LNKAASLSFLRGLPIEDPR--LLEELVEIKATYDYEA--SFGPSTLL-----  
2. A. 1. 1. 8 LARATEVLKRSYTDTSEEII--ERKVEELVTLNQSIPG--KNVPEKVV-----  
2. A. 1. 1. 21 DEEAVRVLSESaelFPDSEE--VQNEYHRLKSSIDEEFAGGPCSW-----  
2. A. 1. 1. 23 DEEALRIMCNMAELSPESI--IQTNFNTIKSDIEIEMAGGKARW-----  
2. A. 1. 1. 42 TRNAFKVLTlIRK-DVDQTQ--VQIELDEIKAVAAQDT--KGGVRELF-----  
2. A. 1. 1. 33 DVEAYKVVRRRLRDTSDLGnk--REFLEMKHAAEQDRQL--KEQESRFK-----  
2. A. 1. 1. 18 FDEARRSLRRTLSGKGPEKEILVTLEVDKIKVTIDKEKRLTSKEGSYS-----  
2. A. 1. 1. 20 ADRAKAVADKF-----EVDLCEFQEGDELPSVRIDYRPLM-----  
2. A. 1. 1. 14 TEKGREVLQKLCGTSE-----VDAEFADIVAAVEIARPITMRQS-----

2. A. 1. 1. 50 LDEGKAVLRRIRGTDN-----VEPEFADLLEASRLAKEV--KHP-----  
 2. A. 1. 1. 60 HEEAKTKLRRIRGVDD-----VSQEFDDLVAASKESQSI--EHP-----  
 2. A. 1. 1. 61 KEKAKEMLQKIRGTME-----VEHEFNELCNACEAAKKV--KHP-----  
 2. A. 1. 1. 56 NEEGKEALRKIRGVDD-----INDEYESIVHACDIASQV--KDP-----  
 2. A. 1. 1. 37 EATARQALRRLRGHTD-----MEAELEDMRAEARAERAEGHLSV-----  
 2. A. 1. 1. 47 EAGAMKAFQTLGKAD-----VSQELEEALAESRVQRNLRLVSV-----  
 2. A. 1. 1. 52 EAEARKAFLQLNVKEN-----VDTFIGELREEIEVAKNQPVFKF-----  
 2. A. 1. 1. 51 QEKA AESLARLRKLPIDHPD--SLEELRDITAAYEFETVYGKSS-----  
 2. A. 1. 1. 57 LAKAAEVLARVRGQPQSDSY--IKDELA EIVANHEYEMQVIPEGGYFV-----SWMN-  
 2. A. 1. 1. 28 ENRAKSVLKKLRGTAD-----VTHDLQEMKEESRQMMREKKVTI-----  
 2. A. 1. 1. 29 EVKAKQSLKRLRGYDD-----VTKDINEMRKEREEASSEQKVS I-----  
 2. A. 1. 1. 41 LDEARHVLDTMNKH-----DQVAVNKEINDIQESAKIVS-----  
 2. A. 1. 1. 54 YDDARRVMETVRTP-----ERAKAEMDEI IAVHSENNAALPGVKQSSGQASGQVSS  
 2. A. 1. 1. 24 IEESKNILKKIYETDN-----VDEPLNAIKEAVEQNESAKKNS-----  
 2. A. 1. 1. 43 LDEAQQSLQLLRPGFD-----VTNEYKEIYDQQEAE TVESRDPEKNPKTKDPKAISSG  
 2. A. 1. 1. 3 QEQAEGLRKIMGNTL-----ATQAVQEIKHSLDHG-RKTGGRL-----  
 2. A. 1. 1. 4 HSEASKILARLEPQAD-----PNLTIQKIKAGFDKAMDKSSAGL-----  
 2. A. 1. 1. 46 YQEAMAALRFLWGSEE-----GW---EPPVGAEHQGFQLALLR-----  
 2. A. 1. 1. 59 ETATHKDLIPLQG-----GEAPKLGPRPRYSFLDLFRA-----  
 2. A. 1. 1. 17 DGKADGGMDPNEY-----  
  
 2. A. 1. 2. 1 -----VTMGRMMLTEPI ILSMGLYNFYAYGISYFFLTAIWPVFDYTYKM-SEMGASC  
 2. A. 1. 2. 2 ---VSSLWRPLEITMLEP VVFLIDIIYIALVYSIMYLIFESVPIVYAGIHHF-TLVEMGA  
 2. A. 1. 2. 6 ---IIDTLWRPLEITVMEPVVLLINIYIAMVYSILYLFFEVFPIYFVGKHF-TLVELGT  
 2. A. 1. 2. 17 ---LINTLYRPLKMI IKEPAILAFDLYIAVAYGCFYLFFEAPPIVFGIYHF-SLVEVGL

2. A. 1. 2. 35 ---AKETIIRPIILSISEPIVLSLNIYIGLIYSILYLWFEAFPILFTSVYHF-TIIENGL  
2. A. 1. 2. 16 ---VQKTVTRPIIMLFVEPLLLFVTIYNSFVYGILYLLLEAYPLVFEVGYGF-T-ENGEL  
2. A. 1. 2. 40 FPKPPKAGLTLYWKMIKCPPIIITSVSTALLFSSYYAFSVTFSYYLEHDYRF-TMLEIGA  
2. A. 1. 2. 31 LELPTQLNLLAPFKILKAYEICILMLVAGLQFAMYTHLTALSTALSKQYHL-TVAKVGL  
2. A. 1. 2. 3 -----LLLP----VKCLNFWLYTLCYAAGMGSFFVFFSIAPGLMMGRQGV-SQLGFSL  
2. A. 1. 2. 4 -----SFRWARGMTVVAALMAVFFIMQLVGQVPAALWVIFGEDRFHW-DATTIGI  
2. A. 1. 2. 38 -----SYLITQPNMAPLLGIFLIITLVSQVPATLWVIYQDRYGW-SIFIAGV  
2. A. 1. 2. 39 -----RRLHGKPGLLPLAGIYLMALVSQAPATLWILYQDRFGW-SMMVAGL  
2. A. 1. 2. 41 -----VFKEAFGRKELRGLMIGFLLALPFGFFVNNFSLALDSIQW-GPTQIGL  
2. A. 1. 2. 8 -----KDLKRSIHPVYFIAFIIIVFVMAFGLSAYETVFSLSFDHKFGF-TPKDIAA  
2. A. 1. 2. 10 -----NW-----KVFITPVILTLVLSFGLSAFETLYSLYTADKVNY-SPKDISI  
2. A. 1. 2. 24 -----AI----KDSAYRSALFSAFANGWSNFGVRVAVLPLFAAAAFSN-GGAIAGF  
2. A. 1. 2. 20 -----KN---PKLVLSLFVTTLIIQVATGSIAPILTLYVRELAGNVS-NVAFISGM  
2. A. 1. 2. 34 -----KY---PYLLLNFLTSFVIQFSAQSIGPILALYVR-DLGQTEN-LLFVSGL  
2. A. 1. 2. 7 -----ALFRHKRVLSYMLASGFSFAGMFSFLSAGPFVYIEINHI-APENFGY  
2. A. 1. 2. 27 -----EVLNRGNFTAPGLAFSLVFAAQGLLIGAAPDFIANVLDL-PETNFAY  
2. A. 1. 2. 19 -----LVLKNGRFVAGALALGFVSLPLAWIAQSPIIIITGEQL-SSYEYGL  
2. A. 1. 2. 14 -----HFLRSPAPWLIFAATMFGNAGVFAWFSYVKPYMMFISGF-SETAMTF  
2. A. 1. 2. 15 -----LLFRRPALMSIYLLTVVVVTAHYTAYSIEPFVQNIAGF-SANFATA  
2. A. 1. 2. 18 -----KLFRRPALVGIYLLTVVVVTAHFTAYSIEPFVIQTVAGL-PENFTTL  
2. A. 1. 2. 25 -----KTIGNLKIASSHLVTMFTLAGHYTLYAYFAPFLEETLHL-SSFVWSI  
2. A. 1. 2. 26 -----RLLQRPVGMAGMIAIFMSFAGQFAFFTYIRPVYMNLAGF-GVDGLTL  
2. A. 1. 2. 11 -----LKDPYILVAAGSICLANMGVAILEPTLP IWMQMCS-PEWQLGL  
2. A. 1. 2. 12 -----LKDPYILVAAGSICFANMGVAILEPTLP IWMQMCS-PKWQLGL  
2. A. 1. 2. 29 -----LKDPYILIAAGSICFANMGIAMLEPALP IWMQMCS-RKWQLGV  
2. A. 1. 2. 28 -----MLDPYIAVVAGALTTCNIPLAFLEPTIATWMKHTMAA-SEWEMGM

2. A. 1. 2. 30 -----PFASLKKVGDSTVLLICITVFLSYLPEAGQYSSFFLYLRQVIGF-GSVKIAA  
2. A. 1. 2. 9 -----FGNSGFNCYLLMLIGGLAGIAAFEACSGVLMGAVLGL-SSMTVSI  
2. A. 1. 2. 22 -----LNRFFLSRVVITTLVSVILTFVNTSPVLLMEIMGFE-RGEYATI  
2. A. 1. 2. 32 -----LKTPRLLLAMLLGALVNAATFASFTFLAPVVDTAGL-GDLWISV  
2. A. 1. 2. 21 -----DKRFVTVYVLTLAGYYMLAVQVMLMLPIMVNDVAGAPS-AVKWMYA  
2. A. 1. 2. 37 -----HSYTSKSVFFFLCVLIMLTQIAKFLPDPGFTLYLNKYCSNNL-VLIGFLY  
2. A. 1. 2. 5 -----LQDKTYMIFMGANIATTFIIMQFDNFLPVHLSNSFKTITFWGFEIY-GQRMLTI  
2. A. 1. 1. 1 -----ENSNFRAVFLGVLLQVMQQTGMNVIMYYAPKIF-ELAGYTNTTEQMW  
2. A. 1. 1. 2 -----INRNVRAVFLGMLLQAMQQTGMNIIMYYAPRIF-KMAGFTTTEQQMI  
2. A. 1. 1. 26 -----K---DLSVPWVRRIVFIGLGIIVQITGVNSIMYYGTEIL-RNSGF-QTEAALI  
2. A. 1. 1. 53 -----GLREILSSKWLVRILLVGIGLVAQQLTGINSIMYYGQVVL-IEAGF-SENAALI  
2. A. 1. 1. 55 -----QLFKPGLRKALVIGILLALFNQVIGMNAITYYGPEIF-KMMGF-GQNAGFV  
2. A. 1. 1. 25 -----VICRMSYPPTRRALIVGCGLQMFQQLSGINTIMYYSATIL-QMSGVEDDRLAIW  
2. A. 1. 1. 63 -----NMIKCKAKTVRRGLIAGVGLQVFQQFVGINVMYYSPTIV-QLAGFASNRTALL  
2. A. 1. 1. 66 -----GYLDVFRSKELRLAFLAGAGLQAFQQTGINTVMYYSPTIV-QMAGFHSNQLALF  
2. A. 1. 1. 32 -----LSRRGGLLPVWIGMGLSALQQFVGINVIFYSSVLW-RSVGF-TEEKSL  
2. A. 1. 1. 35 -----LGGSEFFKPIVWIGIGLSVFFQFVGINVAFYYSSTLW-QSVGV-DPADSFF  
2. A. 1. 1. 65 -----KKPTGGIYGIWVWGLGLSIFQFVGINVIFYYSNVLW-QAVGF-SADQSAI  
2. A. 1. 1. 6 -----GELFSTKTKVFQRLLMGVFVQMFQQLTGNNYFFYYGTVIF-KSVGL---DDSFE  
2. A. 1. 1. 67 -----KELITGKPKIFRRVIMGIMLQSLQQLTGDNYFFYYGTTIF-QAVGL---KDSFQ  
2. A. 1. 1. 36 -----HEVVTGPRMLYRLLGIALQSLQQLSGANFIFYYGNSIF-TSTGL---NNSYV  
2. A. 1. 1. 58 -----HELFTGPRMLYRLLGIALQSLQQLTGANFIFYYGNSIF-TSTGL---SNSYV  
2. A. 1. 1. 19 -----DCFKTSENRPKQILRIFTGIAIQAFQQAASGINFIFYYGVNFF-NNTGV---DNSYL  
2. A. 1. 1. 8 -----NTIKELHTVPSNLRALIIGCGLQAIQQTGWNSLMYFSGTIF-ETVGF---KNSSA  
2. A. 1. 1. 21 -----ASIFGKDIRYRTFLGMFVMSLQQLTGNNYFFYYGFSVM-QGAGI---NSPYL  
2. A. 1. 1. 23 -----IEIFGKDIRYRTCLGFLVMLFRELI GNNYFFYYATQVF-KGTGM---TDIFL

2. A. 1. 1. 42 ----RIA-----RPALVAAIGIMLFQQLVGINSVIYFLPQVFIKGFGE-PEGDAIW  
2. A. 1. 1. 33 ----SMFDL-ILIPNRRALLYSIMVSLGQLTGINAIMYYMSTLM-GQIGF-SPKQAVA  
2. A. 1. 1. 18 ----DCFED-----KINRRRTRITCLCWAGQATCGSILIGYSTYFY-EKAGV-STEMSFT  
2. A. 1. 1. 20 -----ARDMRFRVVLSSGLQIIQQFSGINTIMYSSVIL-YDAGFRDAIMPVV  
2. A. 1. 1. 14 -----WASLFTRRYMPQLLTSFVIQFFQQTGINAIFYVPVLF-SSLGS-ANSAALL  
2. A. 1. 1. 50 -----FRNLLQRRNRPQLVIAVALQIFQQCTGINAIMFYAPVLF-STLGF-GSDASLY  
2. A. 1. 1. 60 -----WRNLLRRKYRPHLTMAVMIPFFQQLTGINVIMFYAPVLF-NTIGF-TTDASLM  
2. A. 1. 1. 61 -----WTNIMQARYRPQLTFCTFIPFFQQLTGINVIMFYAPVLF-KTIGF-GNDASLI  
2. A. 1. 1. 56 -----YRLLKPPASRPPFIIGMLLQLFQQFTGINAIMFYAPVLF-QTVGF-GSDAALL  
2. A. 1. 1. 37 -----LHLCALRSLRWQLLSIIIVLMAGQQLSGINAINYYADTIY-TSAGV-EAAHSQY  
2. A. 1. 1. 47 -----LELLRAPFVRWQVITVITMASYQLCGLNAIWFYTNSIF-GKAGI-PQDKIPY  
2. A. 1. 1. 52 -----TQLFTQRDLRMPVLIACLIQVLQQLSGINAVITYSSLML-ELAGI-PDVYLQY  
2. A. 1. 1. 51 -----WSQVFSHKNHQLKRLFTGVAIQAFQQLTGVNFIFYGTTFE-KRAGV----NGFT  
2. A. 1. 1. 57 ----CFRGSIFSPNSNLRRTVLGTSLQMMQQTGVNFVYFGTTFE-QLSGT--IDDPFL  
2. A. 1. 1. 28 -----LELFRSPAYRQPILIAVVLQLSQQLSGINAVFYSTSIK-EKAGV---QQPVY  
2. A. 1. 1. 29 -----IQLFTNSSYRQPILVALMLHVAQQFSGINGIFYSTSIK-QTAGI---SKPVY  
2. A. 1. 1. 41 -----GGWSELFGKMRPSLIIGIGLAIFQQVMGCNTVLYYAPTIF-TDVGF-GVSAALL  
2. A. 1. 1. 54 KHTHMSIGEVLSNKWLVRLLIAGIGVAVAQQLTGINAIMYYGTRVL-EESGM-SAEMAVV  
2. A. 1. 1. 24 ----LSLLSALKIPSYRYVILGCLLSGLQQFTGINVLVSNSNELY-KEFLD--SHLITI  
2. A. 1. 1. 43 ARKSLSFAQLFRDPMCRKMTIICVTLSAIQQLSGINGVIFYSTSIK-SEVFA--DN-AKY  
2. A. 1. 1. 3 -----LMFGVGVIVIGVMSIFQQFVGINVVLYYAPEVF-KTLGA-STDIALL  
2. A. 1. 1. 4 -----FAFGITVVFAGVSAAAFQQLVGINAVLYYAPQMF-QNLGF-GADTALL  
2. A. 1. 1. 46 -----RPGIYKPLIIGISLMVFQQLSGVNAIMFYANSIK-EEAKF---KDSSL  
2. A. 1. 1. 59 -----RDNMRGRTTVGLGLVLFQQLTGPVNLGYASTIK-SSVGFHGGSSAVL  
2. A. 1. 1. 17 -----GWGQMLWPLFMGAVTAGTLQLTGINAVMNYAPKIT-ENLGM----DPSL



2. A. 1. 2. 1 TYLSGFVASTLLFLYQPIQDWIFRRDK--AKNNGVARPE-----  
2. A. 1. 2. 2 TYVSTIIGIIGGAIYLPVYKFTKKL-LAGQ-NVTPE-----  
2. A. 1. 2. 6 TYMSIVIGIVIAAFIYIPVIRQKFTKPI-LRQE-QVFPE-----  
2. A. 1. 2. 17 AYMGFCVGCVLAYGLFGI-LNMRIIVPR-FRNG-TFTPE-----  
2. A. 1. 2. 35 VYLGILVGALITLACYFVFLYKVMIPAF-MASGGDFAPE-----  
2. A. 1. 2. 16 PYIALIIGMMVCAAFIWYMDNDYLKRCR-AKGKLVPEAR-----  
2. A. 1. 2. 40 AYVCPGVAMLLGSQSGHLSDYLRSRWIKSHPKKKFPAE-----  
2. A. 1. 2. 31 CYLPSGICTLCSIVIAGRYLNWNYYRRRLKYYQNLGKKRSKLLLEEHDNDLNLVQRIIEND  
2. A. 1. 2. 3 LFATVAIAMVFTARFMGRVIPKWG-----  
2. A. 1. 2. 4 SLAAFGILHSLAQAMITGPVAARL-----  
2. A. 1. 2. 38 SLASYGICHSIAQAFAIAPMVKRF-----  
2. A. 1. 2. 39 SLAGYGACHALSQAFAIGPLVARL-----  
2. A. 1. 2. 41 LTAAVGIIDILIQVLLGILLPRI-----  
2. A. 1. 2. 8 IITISSIVAVVIQVLLFGKLVNKL-----  
2. A. 1. 2. 10 AITGGGIFGALFQIYFFDKFMKYF-----  
2. A. 1. 2. 24 AMAAFAAGNALCLQFAGDLSDRIG-----  
2. A. 1. 2. 20 IASVPGVAALLSAPRLGKLGDRIG-----  
2. A. 1. 2. 34 IVSSMGFSSMSAGVMGKLGDKVG-----  
2. A. 1. 2. 7 YFALNIVFLFVMTIFNSRFVRRIG-----  
2. A. 1. 2. 27 LFVPLVAGAMTGAATAARHAGRWR-----  
2. A. 1. 2. 19 LQVPIFGALIAGNLLLARLTSRRT-----  
2. A. 1. 2. 14 IMMLVGLGMVLGNMLSGRISGRYS-----  
2. A. 1. 2. 15 LLLLGGAGIIGSVIFGKLGNOYA-----  
2. A. 1. 2. 18 ILLLFGCAGIAGSMLYSRYSDRFP-----  
2. A. 1. 2. 25 CYFLFGISAVCGGPFGGALSDRLG-----

2. A. 1. 2. 26 VLLSFGIASFIGTSLSSFILKRSV-----  
2. A. 1. 2. 11 AFLPASVAYLIGTNLFGVLANKMG-----  
2. A. 1. 2. 12 AFLPASVSYLIGTNLFGVLANKMG-----  
2. A. 1. 2. 29 AFLPASISYLIGTNIFGILAHKMG-----  
2. A. 1. 2. 28 AWLPAFVPHVLGVYLTVRLAARYP-----  
2. A. 1. 2. 30 FIAMVGILSIVAQTAFLSILMRSL-----  
2. A. 1. 2. 9 LFILPIPAAFFGAWFAGRPNKRFS-----  
2. A. 1. 2. 22 MALTAGVSMTVSFSTPFALGIFKP-----  
2. A. 1. 2. 32 ALVLFGAGSFAGVTVAGRLSDRRP-----  
2. A. 1. 2. 21 IEACLSLTTYPIARWSEKHFRLE-----  
2. A. 1. 2. 37 SLPAMGMLCSSVWCGKQFDYCRSQ-----  
2. A. 1. 2. 5 YLILACVLVLLMTTLNRLTKDWS-----  
2. A. 1. 1. 1 GTVIVGLTNVLATFIAIGLVDRWG-----  
2. A. 1. 1. 2 ATLVVGLTFMFATFIAVFTVDKAG-----  
2. A. 1. 1. 26 GNIANGVISVLATFVGIWLLGRVG-----  
2. A. 1. 1. 53 ANVAPGVIAVVGAFIALWMDRIN-----  
2. A. 1. 1. 55 TTCIVGVVEVIFTVIAVLLIDKVG-----  
2. A. 1. 1. 25 LASVTAFTNFIFTLVGVWLVEKVG-----  
2. A. 1. 1. 63 LSLVTAGLNAFGSIISIYFIDRIG-----  
2. A. 1. 1. 66 LSLIVAAMNAAGTVVGIYFIDHCG-----  
2. A. 1. 1. 32 ITVITGFINILTTLVAIAFVDKFG-----  
2. A. 1. 1. 35 YSFTTSIINIVGTVIAMIFVDRVG-----  
2. A. 1. 1. 65 YTVITSVVNVLTTLIAIALIDKIG-----  
2. A. 1. 1. 6 TSIVIGVVNFASTFFSLWTVENLG-----  
2. A. 1. 1. 67 TSIILGIVNFASTFVGIYVIERLG-----  
2. A. 1. 1. 36 TQIILGAVNFGMTLPGLYIVEHFG-----

2. A. 1. 1. 58 TQIILGAVNFGMTLPGLYVVEHFG-----  
2. A. 1. 1. 19 VSFISYAVNVAFSIPGMYLVDRIG-----  
2. A. 1. 1. 8 VSIIVSGTNFIFTLVAFFSIDKIG-----  
2. A. 1. 1. 21 SAMILDAVNFGCTFGGMYVLERFG-----  
2. A. 1. 1. 23 PAVILGAINFGTTFGALYTIDNLG-----  
2. A. 1. 1. 42 VSVGIGVNVFVSTIVATLIMDRFP-----  
2. A. 1. 1. 33 MSMVGG AALLIGTIPAILYMDKFG-----  
2. A. 1. 1. 18 FSIIQYCLGICATFLSWWASKYFG-----  
2. A. 1. 1. 20 LSIPLAFMNALFTAVAIFTVDRFG-----  
2. A. 1. 1. 14 NTVVVGAVNVGSTLIAVMFSDKFG-----  
2. A. 1. 1. 50 SAVVTGAVNVLSTLVSIIYVDKVG-----  
2. A. 1. 1. 60 SAVVTGSVNVAATLVSIIYGVDRWG-----  
2. A. 1. 1. 61 SAVITGLVNLSTIVSIIYVDKFG-----  
2. A. 1. 1. 56 SAVITGSINVLATFVGIYLVDRTG-----  
2. A. 1. 1. 37 VTVGSGVNVIMTITSAVLVERLG-----  
2. A. 1. 1. 47 ITLSTGGIETLAAIFSGLVIERLG-----  
2. A. 1. 1. 52 CVFAIGVLNVIVTVVSLPLIERAG-----  
2. A. 1. 1. 51 ISLATNIVNVGSTIPGILLMEVLG-----  
2. A. 1. 1. 57 ISMITTIVNCSTPVSFYTIEKFG-----  
2. A. 1. 1. 28 ATIGSGIVNTAFTVVSLFVVERAG-----  
2. A. 1. 1. 29 ATIGVGAVNMVFTAVSVFLVEKAG-----  
2. A. 1. 1. 41 AHIGIGIFNVIVTAIAVAIMDKID-----  
2. A. 1. 1. 54 ANIAFGAVAVIGGLIALRNMDRLD-----  
2. A. 1. 1. 24 LSVVMTAVNFLMTFPAIYIVEKLG-----  
2. A. 1. 1. 43 ATVGVGVINLIFTMVSILIDRQG-----  
2. A. 1. 1. 3 QTIIVGVINLFTVLAIMTVDKFG-----

2. A. 1. 1. 4 QTISIGVVNFIFTMIASRVVDRFG-----  
2. A. 1. 1. 46 ASVTVGIIQVLF TAVAALIMDRAG-----  
2. A. 1. 1. 59 ASVGLGAVKVAATLTAMGLVDRAG-----  
2. A. 1. 1. 17 GNFLVMAWNFVTSLVAIPLASRFT-----  
  
2. A. 1. 2. 1 -----ARFTSALFITLLFPAGMFLFAFTC-----  
2. A. 1. 2. 2 -----VFLPPAIFGAICMPIGVFIFGWTS-----  
2. A. 1. 2. 6 -----VFIPIAIVGGILLTSGLFIFGWSA-----  
2. A. 1. 2. 17 -----AFLIVAMCVCWCLPLSLFLFGWTA-----  
2. A. 1. 2. 35 -----GVLVISFPATFFIPICLFWFGWSG-----  
2. A. 1. 2. 16 -----LYAMVIAGTVFPIGILWFCWTGY-----  
2. A. 1. 2. 40 -----FRLLNLIGILLTICGTIGYWAI-----  
2. A. 1. 2. 31 PKYTFNIFKARLQPAFVTLSSSGFCAYGWCI-----  
2. A. 1. 2. 3 -----SPSVLRMGMGCLIAGAVLLAITE-----  
2. A. 1. 2. 4 -----GERRALMLGMIADGTGYILLAFAT-----  
2. A. 1. 2. 38 -----GEKNTLLCGIACDAIGLLLLSIAV-----  
2. A. 1. 2. 39 -----GERKALLIGLAADAVGLALLSVAT-----  
2. A. 1. 2. 41 -----GERGVIVSGIVAQMIGLAALAVVA-----  
2. A. 1. 2. 8 -----GEKRMIQLCLITGAILAFVSTVMS-----  
2. A. 1. 2. 10 -----SELTFIAWSLLYSVVVLLLVFAN-----  
2. A. 1. 2. 24 -----RKPMIISGLIVNAVFTAMIGFGT-----  
2. A. 1. 2. 20 -----PEKILITALIFSLLLLIPMSYVQ-----  
2. A. 1. 2. 34 -----NHRLLVVAQFYSVIIYLLCANAS-----  
2. A. 1. 2. 7 -----ALNMFRSGLWIQFIMAAMVISAL-----  
2. A. 1. 2. 27 -----DTRIIGLAYLLMNGSCLAYAIYFW-----

2. A. 1. 2. 19 -----VRSLIIMGGWPIIMIGLLVAAAATV-----  
2. A. 1. 2. 14 -----PLRIAAVTDFFIIVLALLMLFFCG-----  
2. A. 1. 2. 15 -----SALVSTAIALLLVCLALLLPAAN-----  
2. A. 1. 2. 18 -----IGFLVTAMLLLLACLTLMLPLSG-----  
2. A. 1. 2. 25 -----SFKSILLVTGSFAIIMFLLPLST-----  
2. A. 1. 2. 26 -----KLALAGAPLILAVSALVLTWGS-----  
2. A. 1. 2. 11 -----RWLCSLVGMVAVGISLLCVPLA-----  
2. A. 1. 2. 12 -----RWLCSLIGMLVVGTSLLCVPLA-----  
2. A. 1. 2. 29 -----RWLCALLGMIIVGVSILCIPFA-----  
2. A. 1. 2. 28 -----HLQWLYGALGLAVIGASSCIVPAC-----  
2. A. 1. 2. 30 -----GNKNTVLLGLGFQMLQLAWYGFGS-----  
2. A. 1. 2. 9 -----TLMWQSVICCLLAGLLMWIPDW-----  
2. A. 1. 2. 22 -----RTLIMITSQVFLAAGITLAVSP-----  
2. A. 1. 2. 32 -----AQLAVAGPLLLVGWPALAMLA-----  
2. A. 1. 2. 21 -----HRLMAGLLIMSLSMMPVGMVSG-----  
2. A. 1. 2. 37 -----PSLVNQYLIRYSVFGAILMIIQAN-----  
2. A. 1. 2. 5 -----HQK-GFIWGSFLMAIGMIFSFLT-----  
2. A. 1. 1. 1 -----RKPTLTGLFLVMAAGMVLGTMHI---GIH-----  
2. A. 1. 1. 2 -----RKPALKIGFSVMALGTLVLGYCLMQFDNGTA-----  
2. A. 1. 1. 26 -----RRPMLTGLIGTTTALLLIGIFSLVLEG-----  
2. A. 1. 1. 53 -----RRTTLITGYSLTTISHVLIGIASVAFPV-----  
2. A. 1. 1. 55 -----RKKLMSIGSAFMAIFMILIGTSFYFELT-----  
2. A. 1. 1. 25 -----RRKLTFGSLAGTTVALIILALGFVLSAQVSPRITFKPIAPSGQATCTRY  
2. A. 1. 1. 63 -----RKKLLIISLFGVIIISLGILTVFYEAATHAPAISSLETQRFNNISCPDYK  
2. A. 1. 1. 66 -----RKKLALSSLFGVIIISLLILSVSFFKQSETSSD-----  
2. A. 1. 1. 32 -----RKPLLLMGSIGMTITLIGILSVVFGGATV-VNGQ-----

2. A. 1. 1. 35 -----RKPLALIGSVGMVIGLALEAWAFSFDLV---D-----  
2. A. 1. 1. 65 -----RKPLLLIGSSGMAVTLATMAVIFANATVKPDGT-----  
2. A. 1. 1. 6 -----HRKCLLLGAATMMACMVIYASVGVTRLYPHG-----  
2. A. 1. 1. 67 -----RRLCLLTGSAAMFICFIIYSLIGTQHLYKQGYSN-----  
2. A. 1. 1. 36 -----RRASLMVGGAWMAICFYIWASVGNSVLDLDPQN-----  
2. A. 1. 1. 58 -----RRNSLMVGAAWMFIWASVGHFALDLADPQA-----  
2. A. 1. 1. 19 -----RRPVLLAGGVIMAIANLVIAIVGVSEG-----  
2. A. 1. 1. 8 -----RRTILLI GLPGMTMALVVCSIAFHFLGIKFDGAVA-----  
2. A. 1. 1. 21 -----RRNPLIIGGIWQSICFFIYSAVGSRALYHKNG-----  
2. A. 1. 1. 23 -----RRNPLIFGAAFQSICFFIYAAVGRKLIYKNG-----  
2. A. 1. 1. 42 -----RKGMLIFGSIVMTVSLAVLAVMNFVG-----  
2. A. 1. 1. 33 -----RRPWSMTIIGFSVGLVLVGVGYQIDLN-----  
2. A. 1. 1. 18 -----RYDLYAFGLAFQTIVFFIIGGLGCS-----  
2. A. 1. 1. 20 -----RRRMLLISVFGCLVLLVVI A IIGFFIGTRI-----  
2. A. 1. 1. 14 -----RRFLLIEGGIQCLLAMLTTGVVLAIEFAK-YGT-----  
2. A. 1. 1. 50 -----RRVLLLEAGVQMFFSQVVI A IILGVKVT--DTS-----  
2. A. 1. 1. 60 -----RRFLFLEGGTQMLICQAVVAACIGAKFGVDGTP-----  
2. A. 1. 1. 61 -----RRALFLQGGFQMIVTQI AVGSMIGWKFGF-NGE-----  
2. A. 1. 1. 56 -----RRFLLQSSVHMLICQLIIGIILAKDLG---VT-----  
2. A. 1. 1. 37 -----RRHLLLAGYGICGSACLVLTVLLFQNR-----  
2. A. 1. 1. 47 -----RGPLLIGGFGLMALFFGTLTATLTLQDQ-----  
2. A. 1. 1. 52 -----RRTLLLWPTVSLALSLLLLTIFVNLADS---GP-----  
2. A. 1. 1. 51 -----RRNMLMGGATGMSLSQLIV A I VGVATSE-----  
2. A. 1. 1. 57 -----RRSLLW GALGMVICQFIV A I VGTVDGS-----  
2. A. 1. 1. 28 -----RRTLHLI GLAGMAGCAILMTIALALLEQ-----  
2. A. 1. 1. 29 -----RRSLFLIGMSGMFVCAIFMSVGLVLLNK-----

2. A. 1. 1. 41 -----RKKIVNIGAVGMGISLVMSIGMKFSGG-----  
2. A. 1. 1. 54 -----RRTTFIIGLSLTTTFHLLIAAAGTLLPEG-----  
2. A. 1. 1. 24 -----RKLLLLWGCVGVLVAYLPTAIANEINRN-----  
2. A. 1. 1. 43 -----RKRRLLLASEIGIVVTSILVVLGSIYS-----  
2. A. 1. 1. 3 -----RKPLQIIGALGMAIGMFSLGTAFYTQ-----  
2. A. 1. 1. 4 -----RKPLLIWGALGMAAMMAVLGCCFWFK-----  
2. A. 1. 1. 46 -----RRLLALSGVIMVFSMSAFGTYFKLTQSLPSNSSHVGLVPIA-----  
2. A. 1. 1. 59 -----RRALLLAGCALMALSVSGIGLVSFVPMDSGPSCLAVPNATGQTGLPGDS  
2. A. 1. 1. 17 -----MRQMFITCSFVASCMLFLCGIPVFPGVA-----

2. A. 1. 2. 1 -----  
2. A. 1. 2. 2 -----  
2. A. 1. 2. 6 -----  
2. A. 1. 2. 17 -----  
2. A. 1. 2. 35 -----  
2. A. 1. 2. 16 -----  
2. A. 1. 2. 40 -----  
2. A. 1. 2. 31 -----  
2. A. 1. 2. 3 -----  
2. A. 1. 2. 4 -----  
2. A. 1. 2. 38 -----  
2. A. 1. 2. 39 -----  
2. A. 1. 2. 41 -----  
2. A. 1. 2. 8 -----  
2. A. 1. 2. 10 -----

2. A. 1. 2. 24	-----
2. A. 1. 2. 20	-----
2. A. 1. 2. 34	-----
2. A. 1. 2. 7	-----
2. A. 1. 2. 27	-----
2. A. 1. 2. 19	-----
2. A. 1. 2. 14	-----
2. A. 1. 2. 15	-----
2. A. 1. 2. 18	-----
2. A. 1. 2. 25	-----
2. A. 1. 2. 26	-----
2. A. 1. 2. 11	-----
2. A. 1. 2. 12	-----
2. A. 1. 2. 29	-----
2. A. 1. 2. 28	-----
2. A. 1. 2. 30	-----
2. A. 1. 2. 9	-----
2. A. 1. 2. 22	-----
2. A. 1. 2. 32	-----
2. A. 1. 2. 21	-----
2. A. 1. 2. 37	-----
2. A. 1. 2. 5	-----
2. A. 1. 1. 1	-----
2. A. 1. 1. 2	-----
2. A. 1. 1. 26	-----S-
2. A. 1. 1. 53	-----G-



2. A. 1. 1. 55 -----S-

2. A. 1. 1. 25 SYCNECMLDPDCGFCXKMNKSTVIDSSCVPVNKASTNEAAWGRGENETKFKTEDIFWAYN

2. A. 1. 1. 63 SAMNTNAWDCMTCLKASSPSCGYCSSPIGKEHPGACWISDDS---VKDLCHNENRLWYTR

2. A. 1. 1. 66 -----

2. A. 1. 1. 32 -----PTL-

2. A. 1. 1. 35 -----GKL-

2. A. 1. 1. 65 -----PDL-

2. A. 1. 1. 6 -----KSQPS-

2. A. 1. 1. 67 -----ETSNT-

2. A. 1. 1. 36 -----

2. A. 1. 1. 58 -----

2. A. 1. 1. 19 -----K-

2. A. 1. 1. 8 -----VVSSG-

2. A. 1. 1. 21 -----TS-

2. A. 1. 1. 23 -----TS-

2. A. 1. 1. 42 -----D-

2. A. 1. 1. 33 -----T-

2. A. 1. 1. 18 -----S-

2. A. 1. 1. 20 -----S-

2. A. 1. 1. 14 -----DPL-

2. A. 1. 1. 50 -----TNL-

2. A. 1. 1. 60 -----GEL-

2. A. 1. 1. 61 -----GNL-

2. A. 1. 1. 56 -----GTL-

2. A. 1. 1. 37 -----

2. A. 1. 1. 47 -----

2. A. 1. 1. 52 -----QST-  
 2. A. 1. 1. 51 -----N-  
 2. A. 1. 1. 57 -----N-  
 2. A. 1. 1. 28 -----  
 2. A. 1. 1. 29 -----  
 2. A. 1. 1. 41 -----  
 2. A. 1. 1. 54 -----  
 2. A. 1. 1. 24 -----  
 2. A. 1. 1. 43 -----  
 2. A. 1. 1. 3 -----  
 2. A. 1. 1. 4 -----  
 2. A. 1. 1. 46 -----AEPVDV-  
 2. A. 1. 1. 59 GLLQDSSLPPPIPRTNEDQREPILSTAKKTKPHPRSGDPSAPPRALSSALPGPPLPARG-  
 2. A. 1. 1. 17 -----E-  
  
 2. A. 1. 2. 1 --HPPFPWMSPIVGNMVTVANGHNWMCILNYLTDSY-PLLSGSAVAaftLPSFIGATVF  
 2. A. 1. 2. 2 --SPDINWFVPLIGMALFVGFIIIFQTLFNyMAVSFKVEYLASVFSSNAFFRSVSAGAF  
 2. A. 1. 2. 6 --NRTTHWVGPLFGAATTASGAFLIFQTLFNFMGASFKPHYIASVFASNDLFRSVIASVF  
 2. A. 1. 2. 17 --R--VHWILPVISEVFFVLAVFNIFQATFAYLATCY-PKYVASVFAGNGFCRASFACAF  
 2. A. 1. 2. 35 --RESVHWIVPIVSTLFYASGAFLMFQSMFQYLAASY-PKYVASVFAGNDLFRSAMAASF  
 2. A. 1. 2. 16 --PHKIHWMVPTVGGAFIGFLMGIFLPCLNyIIESY-LLLAASAVAANTFMRSAFGACF  
 2. A. 1. 2. 40 --FFHYHFVLLVFSALTAFGMTWCSNTSMTYLTELF-PKRAAGTVAVSSFFRNvGAAIS  
 2. A. 1. 2. 31 --TVKAPLAAVLMSGFASLFSNCILTFSTTLIVDLF-PTKTSTATGCLNLFRCILSAVF  
 2. A. 1. 2. 3 --IWALQSVLGFIAPMWLVGIGVATAVSVAPNGALRGFDHVAGTVTAVYFCLGGVLLGSI  
 2. A. 1. 2. 4 --RGW-----MAFPIMVLLASGGIGMPALQAMLSRQVDEERQQLQGSlaALTSLTSIVG

2. A. 1. 2. 38 --EEW-----VPFALLPLFALGGVAVPALQAMMSRGISDERQGELQGLLSSFNSLGAIIIG  
2. A. 1. 2. 39 --RGW-----APFALLPFFAAGGMALPALQALMAHKVDDDHQGELQGTLASMGSLIGVAG  
2. A. 1. 2. 41 --SVFAQPWVFIGALMLAAGQGASQAAMDGAMSNVGDDEQGWLGATQSLNAAMGTAA  
2. A. 1. 2. 8 --GFL-----TVLLVTCFIFLAFDLLRPALTAHLSNMAGNQQGFVAGMNSTYTSLGNIFG  
2. A. 1. 2. 10 --GYW-----SIMLISFVVFIFGDMIRPAITNYFSNIAGERQGFAGGLNSTFTSMGNFIG  
2. A. 1. 2. 24 --EVWI-----LITVSALAGAGAGLLNPSQQAVLADVIDSRPGGKVLANFQMAQDFGAIVG  
2. A. 1. 2. 20 --TPLQ----LGILRFLPGAADGALLPAVQTLVYNSSNQIAGRIFSYNQSRDIGNVTG  
2. A. 1. 2. 34 --SPLQ----LGLYRFLFGLGTGALIPGVNALLSKMTPKAGISRVFANQVFFYLGGVVG  
2. A. 1. 2. 7 --LGL--GFWSLVVGAAAFVGCVMVSSNAMAVILDEFPHMAGTASSLAGTFRFGIGAIIV  
2. A. 1. 2. 27 --TALSPALPWAFLPPALFTCGLAMSVPAMTLHILESVPALSGTGASVLGFMQMLAFSIA  
2. A. 1. 2. 19 --ISSH-AYLWMTAGLSIYAFGIGLANAGLVRLTLFASDMSKGTVSAAMGMLQMLIFTVG  
2. A. 1. 2. 14 --GMKT---T-SLIFAFICCAGLFALSAPLQILLLQNAKGGELLGAAGGQIAFNLGSAVG  
2. A. 1. 2. 15 --SE-I---H-LGVLSIFWGIAMMIIGLGMQVKVLALAPDATDVAMALFSGIFNIGIGAG  
2. A. 1. 2. 18 --YP-F---G-LTLLCLVWGLAMMSIGLAMQAKVLSLAPDASDVAMSI FSGLFNLGIGGG  
2. A. 1. 2. 25 --SSMI---F-FLPVMVIWGLLSWSLAPAQQSYLIEIAPDSSDIQQSFNTSALQVGIALG  
2. A. 1. 2. 26 --DK-I---V-ATGVAIIWGLTFALVPVGWSTWITRSLADQAEKAGSIQVAVIQLANTCG  
2. A. 1. 2. 11 --HNIFGLIGPNAGLGFAIGMVDSSLMPIMGYLVDLRHTSVYGSVYAIADVAFCVGFAG  
2. A. 1. 2. 12 --HNIFGLIGPNAGLGFAIGMVDSSMMPIMGHLVDLRHTSVYGSVYAIADVAFCMGFAIG  
2. A. 1. 2. 29 --KNIYGLIAPNFGVGFAGMVDSSMMPIMGYLVDLRHVSVYGSVYAIADVAFCMGYAIG  
2. A. 1. 2. 28 --RSFAPLVVSLCGLCFGIALVDTALLPTLAFLVDVRHVSVYGSVYAIADISYSVAYALG  
2. A. 1. 2. 30 --QAWM-----MWAAGTVAAMSSITFPAISALVSRNAESDQQGVAQGIITGIRGLCNGLG  
2. A. 1. 2. 9 --FGV-----MNVWTLVPAALFFFAGMLFPLATSGAMEPPFPFLAGTAGALVGGQNLG  
2. A. 1. 2. 22 --SHA-----VSLFGITLICAGFSVGFVAMSQALGPPSLRAGVASSTLGLAQVCGSSLV  
2. A. 1. 2. 32 --DRP-----VALLTLVVFVQGALSFALGSTLITRVLYEAAGAPT MAGSYATAALNVGAAA  
2. A. 1. 2. 21 --LQQ-----LFTLICLFYIGSIIAEPARETLSASLADARARGSYMGSRLGLAIGGAIG  
2. A. 1. 2. 37 --VD-----NFYLFALIRILWGI VLAALLPALFTLCSDRNLLPGYALGLANSFAKLG

2. A. 1. 2. 5 --TFTP----IFIAGIVYTLGEIVYTPSVQTLGADLMNPEKIGSYNGVAAIKMPIASILA  
2. A. 1. 1. 1 --SPSAQYFAIAMLLMFIVGFAMSAGPLIWWLCSEIQPLKGRDFGITCSTATNWIANMIV  
2. A. 1. 1. 2 --SSGLSWLSVGMTMMCIAGYAMSAAPVVWILCSEIQPLKCRDFGITCSTTNWVSNMII  
2. A. 1. 1. 26 ---PALPYVLSLTVTFLAFQQAISPVTWLMLSEIFPLRLRGLGMGVTVFCLWVNFVAV  
2. A. 1. 1. 53 --DPLRPYVILTLVVVFGVSMQTFNLVATWVMLSELPPLAMRGFAIGISVFFLWIANAFI  
2. A. 1. 1. 55 -----GIMMIVLILGFVAAFVSVGPITWIMISEIFPNHLRARAAGIATIFLWGANWAI  
2. A. 1. 1. 25 FCPTPYSWTALLGLILYLFFAPGMGMPWTVNSEIYPLWARSTGNACSSGINWIFNVLV  
2. A. 1. 1. 63 GCPSNFGWFALLGLGLYIIFFSPPMGTPWIVNSEIYPLRFRGICGGIAATANWISNLIV  
2. A. 1. 1. 66 --GGLYGLAVLGLALYIVFFAPGMGVPWTVNSEIYPPQYRIGCGMSATVNWISNLIV  
2. A. 1. 1. 32 --TGAAGIIALVTANLYVFSFGFSWGPIVWVLLGEMFNKIRAAALSVAAGVQWIANFII  
2. A. 1. 1. 35 --PATQGWVALIAAHVFLFFALSWGVVVVVFLGEMFNRIRAAALGVAASAQWIANWAI  
2. A. 1. 1. 65 --PGASGLIALIAANLFVAVFGMSWGPVVVWVLLGEMFNRFRAAALGLAAAGQWAANWLI  
2. A. 1. 1. 6 --SKGAGNCMIVFTCFYIFCYATTWAPVAWVITAESFPLRVKSKMALASASNWVWGFLI  
2. A. 1. 1. 67 --YKASGNAMIFITCLYIFFFASTWAGGVYCIISESYPLRIRSKAMSIATAANLWVWGFLI  
2. A. 1. 1. 36 --TPKAGAAMIVFTCFIAGFATTWGPIVWSICSEMYPNRSRATSIGIATCANWTWNFLI  
2. A. 1. 1. 58 --TPAAGKAMIIFTCFIVGFATTWGPIVWAICGEMYPARYRALCIGIATAANWTWNFLI  
2. A. 1. 1. 19 --TVVASKIMIAFICLFIAAFSATWGGVVVVSAELYPLGVRKCTAICAAANLWVNFCTC  
2. A. 1. 1. 8 --FSSWGIVIIVFIIVFAAFYALGIGTVPWQQ--SELPQNVRGIGTSYATATNWAGSLVI  
2. A. 1. 1. 21 --NTRAGAVMIVMACLFIFGFAQTWAPAAYVIVGESYPVRYRSKCAAVATASNWLNWFLI  
2. A. 1. 1. 23 --DHRAGSVMIVFSCLFLFSYCCSWGPMGWVIVGETFPIRYRSKCAAVATASNWLNWFLI  
2. A. 1. 1. 42 --VAVLAVPTMILIAFYILGFVAVSWGPIAWVLIGEIPPLSVRGIGSSFGSAANWLNWFLI  
2. A. 1. 1. 33 --NLAAAEVYLTGQILYNIFFGTATLTWVVPSEFSLATRSIGMTICSAFLYLWAFIV  
2. A. 1. 1. 18 --THGSKMGSGSLLMAVAFFYNLGIAPVVVFLVSEMPSSRLRTKTIILARNTYNVVSIIIC  
2. A. 1. 1. 20 --YSVGGGLFLALLAVFLALYAPGIGCIPWVIMGEIPPHLRTSAASVATMANWGANVLV  
2. A. 1. 1. 14 --PKAVASGILAVICIFISGFAWSWGPWGLIPSEIFTLETRPAGTAVAVVGNFLFSFVI  
2. A. 1. 1. 50 --SKGFAILVVVMICTYVAAFVWSWGLWLPSETFPLETRSAGQSVTVCVNLLFTFII

2. A. 1. 1. 60 --PKWYAIVVVTFICIVAGFAWSWGPLGWLVPSEIFPLEIRSAQSTIVSVNMIFTFII  
 2. A. 1. 1. 61 --SGVDADIILALICLYVAGFAWSWGPLGWLVPSEICPLEIRSAGQSLNVSVNMFFTFFI  
 2. A. 1. 1. 56 --GRPQALVVVIFVCVYVMGFAWSWGPLGWLIPSETFPLETRSAGFAVAVSCNMFFTFVI  
 2. A. 1. 1. 37 --VPELSYLGIIICVFAYIAGHSIGPSVPSVVRTEIFLQSSRRAAFMVDGAVHWLTFNFI  
 2. A. 1. 1. 47 --APWVPYLSIVCILAIIASFCSPGGIPFILTGEFFQQSERPAAFMIAGTVNWSNFAV  
 2. A. 1. 1. 52 --KNAMGIISIILILIYICSFALGLGPVPAIVSEIFRQGPRAAAYSLSQSIQWLSNLIV  
 2. A. 1. 1. 51 --NKSSQSVLVAFSCIFIAFFAATWGPCA WVVV GELFPLRTRAKSVSLCTASNWLWNWGI  
 2. A. 1. 1. 57 ---KHAVSAEISFICIVIFFFASTWGP GAWV VIGEIFPLPIRSRVALSTASNWLWNCII  
 2. A. 1. 1. 28 --LPWMSYLSIVAIFGFVAFFEVGPGPIPWFIVAELFSQGPRPAAIAVAGFSNWTSNFIV  
 2. A. 1. 1. 29 --FSWMSYVSMIAIFLVSFFEIGPGPIPWFVMAEFFSQGPRPAAIAAFSNWTCNFIV  
 2. A. 1. 1. 41 --SQTAAIISVIALTVYIAFFSATWGPVMMVMIGEVPFLNIRGLGNSFASVINWTANMIV  
 2. A. 1. 1. 54 --NSIRPFAIMILVVGFLSMQTFNLNAVWVWLAEIFPVRMKGIGTGISVFCGWGINGVL  
 2. A. 1. 1. 24 --SNFVKILSIVATFVMIISFAVSYGPVLWIYLHEMPSEIKDSAASLAVLNWVCAIIV  
 2. A. 1. 1. 43 -----INLLVVAVLLFVSSFAIGLGPFLIPELLPTYGVSAAASLAMGLNWSNFLV  
 2. A. 1. 1. 3 ----APGIVALLSMLFYAAAFAMSWG PVCWVLLSEIFPN AIRGKALAI A VAAQWLANYFV  
 2. A. 1. 1. 4 ----VGGVPLASVLLYIAVFGMSWG PVCWVLLSEMFSSIKGAAMPIAVTGQWLANILV  
 2. A. 1. 1. 46 --QVGLAWLAVGSMCLFIAGFAVGWGPWPWLLMSEIFPLHVKGVATGICVLTNWFMAFLV  
 2. A. 1. 1. 59 --HALLRWTALLCLMVVSAFSFGFPGVPTWLVLSEIYPVEIRGRAFAFCNSFNWAANLFI  
 2. A. 1. 1. 17 --EKVKNGVATTGIALFIAAFEFVGVGSCFFVLAQDLFPPSFRPKGSSFVMMQFIFNILI

2. A. 1. 2. 1 AHVSQIMFNN-----MS-----VKWAVATMAFISISIPF  
 2. A. 1. 2. 2 PLFGRALYNN-----LSIDK-----FPVWGSSILGFISLGMIA  
 2. A. 1. 2. 6 PLFGAPLFDN-----LATPE-----YPVAVGSSVLGFITLVMIA  
 2. A. 1. 2. 17 PLFGRAMYDN-----LATKN-----YPVAVGSSLVGFLTGLLAI  
 2. A. 1. 2. 35 PLFARAMFNN-----TGPSY-----APVAVGSSILGIVACLMIIP

2. A. 1. 2. 16 PLFAGYMFVRG-----MG-----IGWAGLLGLFAAMIP  
2. A. 1. 2. 40 SAILQLCNA-----MG-----IGWCFTGLGLCSSISLI  
2. A. 1. 2. 31 IAALSKMVEK-----MK-----FGGVFTFLGALTSSSSI  
2. A. 1. 2. 3 GTLIISLLPR-----NTAW-----PVVVYCLTLATVVVLGLSC  
2. A. 1. 2. 4 PLLFTAIYAA-----SITT-----WNGWAWIAGAALYLLCLP  
2. A. 1. 2. 38 PVLVTSLYFM-----TQAS-----APGMVWALAAILYVITLP  
2. A. 1. 2. 39 PLVATALYAA-----TRDV-----WPGLVWALAAALYLVVPP  
2. A. 1. 2. 41 PLIAGALYAL-----VSHA-----APYWLGVAlMIVAVTVVS  
2. A. 1. 2. 8 PALGGILFDL-----NIH-----YPFLFAGFVMIVGLGLTM  
2. A. 1. 2. 10 PLIAGALFDV-----HIE-----APIYMAIGVSLAGVVIVL  
2. A. 1. 2. 24 PILVGMIAEQ-----AGF-----QIGFMLCGVISLLAAVAW  
2. A. 1. 2. 20 PLMGA AISAN-----YGF-----RAVFLVTAGVVLFAVYS  
2. A. 1. 2. 34 PMAGSAVAGQ-----FGY-----HAVFYATSLCVAFSCLFN  
2. A. 1. 2. 7 GALLSLATFN-----SAW-----PMIWSIAFCATSSILFCL  
2. A. 1. 2. 27 SGWGVPLTYG-----QPS-----VLALAMLACVTASALAWA  
2. A. 1. 2. 19 IEISKHAWLN-----GGN-----GLFNLFNLVNGILWLSLM  
2. A. 1. 2. 14 AYCGGMLTL-----GLA-----YNYVALPAALLSFAAMSS  
2. A. 1. 2. 15 ALVGNQVSLH-----WSM-----SMIGYVGAVPAPAALIWS  
2. A. 1. 2. 18 ALLGSQVSLH-----LGM-----DKIGYVGAPLVLVALFAT  
2. A. 1. 2. 25 SAIGGVLDQ-----TGT-----VVSTAWCGGSIVIIAVLF  
2. A. 1. 2. 26 AAIGGYALDN-----IGL-----TSPLMLSGTLMMLLTALLV  
2. A. 1. 2. 11 PSTGGVIVQV-----IGFP-----WLMVIIGTINIIVYAPLCC  
2. A. 1. 2. 12 PSTGGAIVKA-----IGFP-----WLMVITGVINIVYAPLCY  
2. A. 1. 2. 29 PSAGGAIKA-----IGFP-----WLMTIIGI IDILFAPLCF  
2. A. 1. 2. 28 PIVAGHIVHS-----LGFE-----QLSLGMGLANLLYAPVLL  
2. A. 1. 2. 30 PALYGFIFYM-----FHVELTELGPKLNSNVPLQGAVIPGPPFLFGACIVLMS

2. A. 1. 2. 9      SGVLASLSAM-----LPQ-----TGQGSGLLLMTLMGLLIV  
 2. A. 1. 2. 22     IWLAAVVGIG-----AWN-----MLIGILIIACSIVSLLLIM  
 2. A. 1. 2. 32     GPLVAATTLG-----HTT-----GNLGPLWASGLLVAVALL  
 2. A. 1. 2. 21     YIGGGWLFDL-----GKS-----AHQPELPWMLGIIGIFT  
 2. A. 1. 2. 37     LIGLLLGLF-----AFYL-----PYPAlFMI IAGIYSLFAI  
 2. A. 1. 2. 5      GLLVSISPMI-----KAI-----GVSLVLALTEVLAILVL  
 2. A. 1. 1. 1      GATFLTMLNTL-----GNA-----NTFWVYAALNVLFILLTL  
 2. A. 1. 1. 2      GATFLTLDSI-----GAA-----GTFWLYTALNIAFVGITF  
 2. A. 1. 1. 26     SFTFPILLAAI-----GLS-----TTFIFVGLGICSVLFVK  
 2. A. 1. 1. 53     GLFFPTIMEAV-----GLT-----GTFFMFAGIGVVALIFIY  
 2. A. 1. 1. 55     GQFVPMIDSF-----GLA-----YTFWIFAVINILCFLFVV  
 2. A. 1. 1. 25     SLTFLHTAEYL-----TYY-----GAFFLYAGFAAVGLLFIY  
 2. A. 1. 1. 63     AQSFLSLTEAI-----GTS-----WTFLIFGVISVIALLFVM  
 2. A. 1. 1. 66     AQTFLTIAEAA-----GTG-----MTFLILAGIAVLAVIFVI  
 2. A. 1. 1. 32     STTFPPLDTV-----GLG-----PAYGLYATSAAISIFFIW  
 2. A. 1. 1. 35     TASFPSLAD-W-----NLS-----GTYYIYTIFAALSIPFVL  
 2. A. 1. 1. 65     TVSFPELRN-----HLG-----LAYGFYALCAVLSFLFVS  
 2. A. 1. 1. 6      AFFTPFITSA-----INF-----YYGYVFMGCLVAMFFYVF  
 2. A. 1. 1. 67     SFFTPFITSA-----IHF-----YYGFVFTGCLAFSFFYVY  
 2. A. 1. 1. 36     SFFTPFISGS-----IHF-----AYGYVFASCCVGVLIIVF  
 2. A. 1. 1. 58     SFFTPFISSS-----IDF-----AYGYVFAGCCFAAIFVVF  
 2. A. 1. 1. 19     ALITPYIV-DVGSHTSS---MGP-----KIFFIWGGLNVVAVIVVY  
 2. A. 1. 1. 8      ASTFLTML-Q----NI----TPA-----GTFAFFAGLSCLSTIFCY  
 2. A. 1. 1. 21     SFFTPFIQAS-----IGF-----KYGYVFASCNLTGAIIVF  
 2. A. 1. 1. 23     SFFTPFINNA-----IGF-----KLGYYIACINLFSSFMIF  
 2. A. 1. 1. 42     SQFFLVLL-D---AFGN----NVG-----GPFAIFGVFSALSIPFVL

2. A. 1. 1. 33 TYNFNKMK-D--AFTY---TGL-----TLGFYGGIAIVIGIPYQL  
 2. A. 1. 1. 18 SVLILYQL-N--SKKWN---WGA-----KSGFFWVGLCFCTLIWAV  
 2. A. 1. 1. 20 SQVFPILM-G----AI---GVG-----GTFTIISGLMALGCIFVY  
 2. A. 1. 1. 14 GQAFVSM LCA-----MEY-----GVFLFFAGWLVIMVLC AI  
 2. A. 1. 1. 50 AQAFLSMLCH-----FKF-----GIFIFSAWV LIMS VFVM  
 2. A. 1. 1. 60 AQIFLTMLCH-----LKF-----GLFLVFAFFVVVMSIFVY  
 2. A. 1. 1. 61 GQFFLTMLCH-----MKF-----GLFYFFAGMVLIMTIFIY  
 2. A. 1. 1. 56 AQAFLSMLCG-----MRS-----GIFFFFSGWIIVMGLFAF  
 2. A. 1. 1. 37 GFLFPSIQEA-----IGA-----YSFIIFAGICLLTAIYIY  
 2. A. 1. 1. 47 GLLFPFIQKS-----LDS-----YCFLVFATICIAGATYFY  
 2. A. 1. 1. 52 LCSYPVIQKN-----IGG-----YSFLPFLVVVICWIFFF  
 2. A. 1. 1. 51 AYATPYMVDEDKGN-----LGS-----NVFFIWGGFN LACVFFAW  
 2. A. 1. 1. 57 AVITPYMVDKDKGD-----LKA-----KVFFIWGSLCACA FVYTY  
 2. A. 1. 1. 28 G MCFQYVEQL-----CGP-----YVFIIFTVLLVLF FIFTY  
 2. A. 1. 1. 29 ALCFQYIADF-----CGP-----YVFFLFAGVLLAFTLFTF  
 2. A. 1. 1. 41 SLTFPSLLDF-----GTG-----SLFIGYGILCFAS IWFVQ  
 2. A. 1. 1. 54 ALFFPALVSGV-----GIT-----FSFLIFAVGVIALAFVT  
 2. A. 1. 1. 24 VFPSDII IKK-----SPS-----ILFIVFSVMSILTF FFIY  
 2. A. 1. 1. 43 GLIFPVLKDA-----LKN-----YTFLVFAIITSFGAIFTL  
 2. A. 1. 1. 3 SWTFPMDKNSWLVAHF---HNG-----FSYWIYGCMGVL AALFMW  
 2. A. 1. 1. 4 NFLFKVADGSPALNQT F---NHG-----FSYLVFAALSILGGLIVA  
 2. A. 1. 1. 46 TKEFSS-----VMEML---RPY-----GAFWLTA AFCALSVLFTL  
 2. A. 1. 1. 59 SLSFLDLI-----GTI---GLS-----WTFLLYGLTAVLGLGFIY  
 2. A. 1. 1. 17 NLLYPITTEAISGGATGDQDKQA-----VVFILFGLIGLICFVLQF



2. A. 1. 2. 1 I I Y T F Y F F G Q R I ----- R A L S S L T G N K A L K Y L P L E N N ---  
 2. A. 1. 2. 2 I P V F F Y L N G P K L ----- R A R S K Y A Y -----  
 2. A. 1. 2. 6 I P V L F Y L N G P K L ----- R A R S K Y A N -----  
 2. A. 1. 2. 17 I P F I L Y K Y G P S L ----- R T R S S Y T E E -----  
 2. A. 1. 2. 35 I P F V L H K W G L K L ----- R S R S K Y A S -----  
 2. A. 1. 2. 16 V P L L F L K Y G E S I ----- R K K S K Y A Y A A -----  
 2. A. 1. 2. 40 G I L Y L L I F Q R K Y ----- T A K E F -----  
 2. A. 1. 2. 31 L L F I L L R K G K E L ----- A F K R K K Q E L G V N -----  
 2. A. 1. 2. 3 V S R V K G S R G Q G E H D ----- V V A L Q S A G S T S N P N R -----  
 2. A. 1. 2. 4 A L R R G L W S G A G Q ----- R A D R -----  
 2. A. 1. 2. 38 L L L K Y R L N K Y S G V P -----  
 2. A. 1. 2. 39 L L A R S R A R D A A P -----  
 2. A. 1. 2. 41 R A H I A N T A K R P A ----- G E T T G D A P A A L V E T A G -----  
 2. A. 1. 2. 8 V W K E K K N D A A A L N -----  
 2. A. 1. 2. 10 I E K Q H R A K L K E Q N M -----  
 2. A. 1. 2. 24 I F G R E T L P T A K V E Q ----- V -----  
 2. A. 1. 2. 20 W N S L R R R R I P Q V S N -----  
 2. A. 1. 2. 34 L I Q F R T L L K V K E I -----  
 2. A. 1. 2. 7 Y A S R P K K R -----  
 2. A. 1. 2. 27 W L Q H L S R I S A K V Q A ----- R -----  
 2. A. 1. 2. 19 V I F L K D K Q M G N S H E ----- G -----  
 2. A. 1. 2. 14 L L L Y G R Y K R Q Q ----- A A D T P V L A K P L G -----  
 2. A. 1. 2. 15 I I I F R R W P V T L ----- E E Q T Q -----  
 2. A. 1. 2. 18 L L S V Y R S V R L V ----- H S R V -----  
 2. A. 1. 2. 25 A F I S L T R P V Q T ----- A K K S S L -----  
 2. A. 1. 2. 26 T A K V K M K K S -----

2. A. 1. 2. 11 FLQNPPAKEEKRAIL-----SQECPTETQMYTFQKPTKAFPLGENSD-DPSSGE  
2. A. 1. 2. 12 YLRSPPAKEEKLAIL-----SQDCPMETRMATQKPTKEFPLGEDSDDEEPDHEE  
2. A. 1. 2. 29 FLRSPPAKEEKMAIL-----MDHNCPIKTKMYTQNNIQSYPIGEDEESESD---  
2. A. 1. 2. 28 LLRNVGLLTRSRSERDVLLEPPQGLYDAVRLRERPVSQQDGEPRSPGPFDECEDDYN  
2. A. 1. 2. 30 FLVALFIPEYSKASGVQKHSNSSSGSLTNTPERGSDEDIEPLLQDSSIWELSSFE-EPGN  
2. A. 1. 2. 9 LCWLPLATRMS-----HQGQP-----  
2. A. 1. 2. 22 FVAPGRPVAAH-----EEIHHHA-----  
2. A. 1. 2. 32 VAFPFRTVITT-----AAPADATR-----  
2. A. 1. 2. 21 FLALGWQFSQK-----RAARRLLERDA-----  
2. A. 1. 2. 37 FVYGYDRLNVRQMT-----DFSNSYFNMKS-----  
2. A. 1. 2. 5 VAVNRHQKTKLN-----  
2. A. 1. 1. 1 WLVPETKHVSLE-----HIERNLMKGRKLEIGAHD-----  
2. A. 1. 1. 2 WLIPETKNVTLE-----HIERKLMAGEKLRNIGV-----  
2. A. 1. 1. 26 RFLPETKGLSLE-----QLEENFRAYDHSGAKKD SGAEVI  
2. A. 1. 1. 53 TQVPETRGRITLE-----EIDEDVTSGVIFNKDIRKGKVVH-  
2. A. 1. 1. 55 TICPETKNKSLE-----EIEKLVIK-----  
2. A. 1. 1. 25 GCLPETKGKLE-----EIESLFDNRLCTCGTSDSD-----  
2. A. 1. 1. 63 VCVPETKGMPME-----EIEKMLERRSMEFKFWKKK-----  
2. A. 1. 1. 66 VFVPETQGLTFS-----EVEQIWKERAYGNISGWGS-----  
2. A. 1. 1. 32 FFKETKGTLE-----QM-----  
2. A. 1. 1. 35 KFKETKGALE-----EMG-----  
2. A. 1. 1. 65 KWVEETRGNLE-----DMHAEALGH-----  
2. A. 1. 1. 6 FFPETKGLSLE-----EIQELWEEGVLPWKSEGWI-----  
2. A. 1. 1. 67 FFFVETKGLSLE-----EVDEMYASGVLPKLSASWV-----  
2. A. 1. 1. 36 FFFNETQGRITLE-----EVD TMYVLHVVPWKSASWVPDES  
2. A. 1. 1. 58 FFFNETQGRITLE-----EVD TMYVLHVVPWQSASWVPPEG

2. A. 1. 1. 19 FAVYETRGLTLE-----EIDELFRKAPNSVISSKWNKKIR  
2. A. 1. 1. 8 FCYPELSGLELE-----EVQTILKDGFNKASKAL-----  
2. A. 1. 1. 21 LFAKETKGLTLE-----EINELYMSVIKPWESGNFK----  
2. A. 1. 1. 23 FLAKETKGLTLE-----EVNDLYMSNIKPWESYKYVREIE  
2. A. 1. 1. 42 RLPETKKGKSL-----EIEKEMTKR-----  
2. A. 1. 1. 33 LFPETKDKTLE-----EIDDIFEMPTRQLVKQNLKLNKD  
2. A. 1. 1. 18 VDPETAGKTFV-----EINELFKLGVSARKFKSTKV---  
2. A. 1. 1. 20 FFAVETKGLTLE-----QIDNMFKRAGLPPRFHEE-----  
2. A. 1. 1. 14 FLLPETKGVPIE-----RV-QALYARHWFWRVMGPAAAE  
2. A. 1. 1. 50 FLLPETKNIPIE-----EMTERVWKKHWFWARFMDHNDH  
2. A. 1. 1. 60 IFLPETKGIPIE-----EM-GQVWRSHWYWSRFVEDGEYG  
2. A. 1. 1. 61 FLLPETKGVPIE-----EM-GKVWKEHRYWGKYSNDDGD  
2. A. 1. 1. 56 FFIPIETKGI AID-----DMRESVWKPWFHFKRYMLPEDDH  
2. A. 1. 1. 37 VVIPETKGTTFV-----EINRIFAKRNRVKLPEEKEE---  
2. A. 1. 1. 47 FVLPETKNRTHA-----EISQAFKRKAQPPEVKAD---  
2. A. 1. 1. 52 LFPETKNRTFD-----EVARDLAFGNIVVGKRTTALEDR  
2. A. 1. 1. 51 YFIYETKGLSLE-----QVDELYEHVSKAWKSKGFV----  
2. A. 1. 1. 57 FLIPETKGLTLE-----QVDKMEETTPRTSAKWTP----  
2. A. 1. 1. 28 FKVPIETKGRTFD-----EIASGFRQGGASQSDKTPEELFH  
2. A. 1. 1. 29 FKVPIETKGSFE-----EIAAEFQKKSGSAHRPKAAVEMK  
2. A. 1. 1. 41 KKVPIETRNSLE-----DIEATLRAKTGEDAAELSTTK--  
2. A. 1. 1. 54 KFPPIETGRSLE-----ELDHA AFTGQIFKKA-----  
2. A. 1. 1. 24 FFIKETKGEIG-----TSPYITMEERQKHMTKSVV----  
2. A. 1. 1. 43 LFPPIETKGR TLE-----EIHNENSKDTKNLDSQMKS----  
2. A. 1. 1. 3 KFPPIETKGTLE-----ELEALWEPETKKTQTATL-----  
2. A. 1. 1. 4 RFPPIETKGRSLD-----EIEEMWRSQK-----

2. A. 1. 1. 46 TVVPETKGRTLE-----QVTAHFEGR-----

2. A. 1. 1. 59 LFPETKGQSLA-----EIDQQFKRRFTLSFGHR-----

2. A. 1. 1. 17 FYLYPYDANQDH-----ENDHGTEPVERILSPVDVP-----

2. A. 1. 2. 1 -----

2. A. 1. 2. 2 -----

2. A. 1. 2. 6 -----

2. A. 1. 2. 17 -----

2. A. 1. 2. 35 -----

2. A. 1. 2. 16 -----

2. A. 1. 2. 40 -----

2. A. 1. 2. 31 -----

2. A. 1. 2. 3 -----

2. A. 1. 2. 4 -----

2. A. 1. 2. 38 -----

2. A. 1. 2. 39 -----

2. A. 1. 2. 41 -----

2. A. 1. 2. 8 -----

2. A. 1. 2. 10 -----

2. A. 1. 2. 24 -----

2. A. 1. 2. 20 -----

2. A. 1. 2. 34 -----

2. A. 1. 2. 7 -----

2. A. 1. 2. 27 -----

2. A. 1. 2. 19 -----

2. A. 1. 2. 14 -----  
2. A. 1. 2. 15 -----  
2. A. 1. 2. 18 -----  
2. A. 1. 2. 25 -----  
2. A. 1. 2. 26 -----  
2. A. 1. 2. 11 -----  
2. A. 1. 2. 12 -----  
2. A. 1. 2. 29 -----  
2. A. 1. 2. 28 YYTRS-----  
2. A. 1. 2. 30 QCTEL-----  
2. A. 1. 2. 9 -----  
2. A. 1. 2. 22 -----  
2. A. 1. 2. 32 -----  
2. A. 1. 2. 21 -----  
2. A. 1. 2. 37 -----  
2. A. 1. 2. 5 -----  
2. A. 1. 1. 1 -----  
2. A. 1. 1. 2 -----  
2. A. 1. 1. 26 G-----  
2. A. 1. 1. 53 -----  
2. A. 1. 1. 55 -----  
2. A. 1. 1. 25 -----EGRYIEYIRVKGSNYHLS  
2. A. 1. 1. 63 -----SKLVEKQNSA-----  
2. A. 1. 1. 66 -----SSDSNNMEGLLEQGSQS-----  
2. A. 1. 1. 32 -----  
2. A. 1. 1. 35 -----

2. A. 1. 1. 65 -----  
 2. A. 1. 1. 6 -----PSSRRGNNDLEDLQHDDK  
 2. A. 1. 1. 67 -----PPNLEHMAHSAGYAGADKA  
 2. A. 1. 1. 36 IVRDL-----HPGSDANKTEGLGQAEHGEE  
 2. A. 1. 1. 58 IVQDMPAPL-----PLPSRRVRLRWLSTPSPLSSASKPLALARTHASC  
 2. A. 1. 1. 19 KRCLAFPISQQIEMKTNIKNAGKLDNNSPIVQDDSHNIIDVDGFLENQIQSNDHMIAAD  
 2. A. 1. 1. 8 -----AKKRKQVARVHELKY  
 2. A. 1. 1. 21 -----LNYSEQKVEKEKSRKGGARGESVEYVERASNTDSSP  
 2. A. 1. 1. 23 SHRIHFSKEEEKREREKSKGIRGQEEEFIENADEDNNDSSSSSGSVVSAVKPRRSVAVSND  
 2. A. 1. 1. 42 -----  
 2. A. 1. 1. 33 YVSGNRKSI-----  
 2. A. 1. 1. 18 -----DPFVVKTPPKDVSHNDPKG  
 2. A. 1. 1. 20 -----GESGESGAGYREDGDLGR  
 2. A. 1. 1. 14 VIA-----EDEKRVAASAI I KEEELS  
 2. A. 1. 1. 50 EFV-----NGEKSNGKSNQFDPSTRL-  
 2. A. 1. 1. 60 NAL-----EMGKNSNQAGTKHV-----  
 2. A. 1. 1. 61 DVD-----DDAYF-----  
 2. A. 1. 1. 56 HDI-----EKRNA-----  
 2. A. 1. 1. 37 -----TIDAGPPTASPAKETSF--  
 2. A. 1. 1. 47 -----SAMTEEKANSQTEPDSSST  
 2. A. 1. 1. 52 NLT-----VFTKQGNNEGPASESLLYP  
 2. A. 1. 1. 51 -----PSKHSFREQVDQQMDSKT  
 2. A. 1. 1. 57 -----HGTFTAEMGLTANAVAEK  
 2. A. 1. 1. 28 PLGADSQV-----  
 2. A. 1. 1. 29 FLGATETV-----  
 2. A. 1. 1. 41 -----

2. A. 1. 1. 54 -----

2. A. 1. 1. 24 -----

2. A. 1. 1. 43 -----

2. A. 1. 1. 3 -----

2. A. 1. 1. 4 -----

2. A. 1. 1. 46 -----

2. A. 1. 1. 59 -----QNSTGIPYSRIEIS

2. A. 1. 1. 17 -----TPRN-----

2. A. 1. 2. 1 -----

2. A. 1. 2. 2 -----

2. A. 1. 2. 6 -----

2. A. 1. 2. 17 -----

2. A. 1. 2. 35 -----

2. A. 1. 2. 16 -----

2. A. 1. 2. 40 -----

2. A. 1. 2. 31 -----

2. A. 1. 2. 3 -----

2. A. 1. 2. 4 -----

2. A. 1. 2. 38 -----

2. A. 1. 2. 39 -----

2. A. 1. 2. 41 -----

2. A. 1. 2. 8 -----

2. A. 1. 2. 10 -----

2. A. 1. 2. 24 -----

- 2. A. 1. 2. 20 -----
- 2. A. 1. 2. 34 -----
- 2. A. 1. 2. 7 -----
- 2. A. 1. 2. 27 -----
- 2. A. 1. 2. 19 -----
- 2. A. 1. 2. 14 -----
- 2. A. 1. 2. 15 -----
- 2. A. 1. 2. 18 -----
- 2. A. 1. 2. 25 -----
- 2. A. 1. 2. 26 -----
- 2. A. 1. 2. 11 -----
- 2. A. 1. 2. 12 -----
- 2. A. 1. 2. 29 -----
- 2. A. 1. 2. 28 -----
- 2. A. 1. 2. 30 -----
- 2. A. 1. 2. 9 -----
- 2. A. 1. 2. 22 -----
- 2. A. 1. 2. 32 -----
- 2. A. 1. 2. 21 -----
- 2. A. 1. 2. 37 -----
- 2. A. 1. 2. 5 -----
- 2. A. 1. 1. 1 -----
- 2. A. 1. 1. 2 -----
- 2. A. 1. 1. 26 -----
- 2. A. 1. 1. 53 -----
- 2. A. 1. 1. 55 -----



2. A. 1. 1. 25 DNDASDVE-----  
2. A. 1. 1. 63 -----  
2. A. 1. 1. 66 -----  
2. A. 1. 1. 32 -----  
2. A. 1. 1. 35 -----  
2. A. 1. 1. 65 -----  
2. A. 1. 1. 6 PWYKAMLE-----  
2. A. 1. 1. 67 TDEQV-----  
2. A. 1. 1. 36 SRPEPVEIRE-----  
2. A. 1. 1. 58 SCTLNLHLKL-----  
2. A. 1. 1. 19 KGSGLVNIIDTAPLTSTEFKPVHPPVNYVDLGNLGLNTYNRGPPSIISDSTDEFYEE  
2. A. 1. 1. 8 EPTQEIIEDI-----  
2. A. 1. 1. 21 QYSSHEEDYA-----  
2. A. 1. 1. 23 RFSEDSHPTYI-----  
2. A. 1. 1. 42 -----  
2. A. 1. 1. 33 -----  
2. A. 1. 1. 18 DIEASIAEE-----  
2. A. 1. 1. 20 LATEDVCD-----  
2. A. 1. 1. 14 KAMK-----  
2. A. 1. 1. 50 -----  
2. A. 1. 1. 60 -----  
2. A. 1. 1. 61 -----  
2. A. 1. 1. 56 -----  
2. A. 1. 1. 37 -----  
2. A. 1. 1. 47 LDSYGQNKIV-----  
2. A. 1. 1. 52 RSDNDKGMYA-----

2. A. 1. 1. 51 EAIMSEEASV-----  
2. A. 1. 1. 57 ATAVHQEV-----  
2. A. 1. 1. 28 -----  
2. A. 1. 1. 29 -----  
2. A. 1. 1. 41 -----  
2. A. 1. 1. 54 -----  
2. A. 1. 1. 24 -----  
2. A. 1. 1. 43 -----  
2. A. 1. 1. 3 -----  
2. A. 1. 1. 4 -----  
2. A. 1. 1. 46 -----  
2. A. 1. 1. 59 AAS-----  
2. A. 1. 1. 17 -----  
  
2. A. 1. 2. 1 -----  
2. A. 1. 2. 2 -----  
2. A. 1. 2. 6 -----  
2. A. 1. 2. 17 -----  
2. A. 1. 2. 35 -----  
2. A. 1. 2. 16 -----  
2. A. 1. 2. 40 -----  
2. A. 1. 2. 31 -----  
2. A. 1. 2. 3 -----  
2. A. 1. 2. 4 -----  
2. A. 1. 2. 38 -----

- 2. A. 1. 2. 39 -----
- 2. A. 1. 2. 41 -----
- 2. A. 1. 2. 8 -----
- 2. A. 1. 2. 10 -----
- 2. A. 1. 2. 24 -----
- 2. A. 1. 2. 20 -----
- 2. A. 1. 2. 34 -----
- 2. A. 1. 2. 7 -----
- 2. A. 1. 2. 27 -----
- 2. A. 1. 2. 19 -----
- 2. A. 1. 2. 14 -----
- 2. A. 1. 2. 15 -----
- 2. A. 1. 2. 18 -----
- 2. A. 1. 2. 25 -----
- 2. A. 1. 2. 26 -----
- 2. A. 1. 2. 11 -----
- 2. A. 1. 2. 12 -----
- 2. A. 1. 2. 29 -----
- 2. A. 1. 2. 28 -----
- 2. A. 1. 2. 30 -----
- 2. A. 1. 2. 9 -----
- 2. A. 1. 2. 22 -----
- 2. A. 1. 2. 32 -----
- 2. A. 1. 2. 21 -----
- 2. A. 1. 2. 37 -----
- 2. A. 1. 2. 5 -----

2. A. 1. 1. 1 -----  
2. A. 1. 1. 2 -----  
2. A. 1. 1. 26 -----  
2. A. 1. 1. 53 -----  
2. A. 1. 1. 55 -----  
2. A. 1. 1. 25 -----  
2. A. 1. 1. 63 -----  
2. A. 1. 1. 66 -----  
2. A. 1. 1. 32 -----  
2. A. 1. 1. 35 -----  
2. A. 1. 1. 65 -----  
2. A. 1. 1. 6 -----  
2. A. 1. 1. 67 -----  
2. A. 1. 1. 36 -----  
2. A. 1. 1. 58 -----  
2. A. 1. 1. 19 NDSSYYNNNTERNGANSVNTYMAQLINSSSTTSNDTSFSPSHNSNARTSSNWTSDLASKH  
2. A. 1. 1. 8 -----  
2. A. 1. 1. 21 -----  
2. A. 1. 1. 23 -----  
2. A. 1. 1. 42 -----  
2. A. 1. 1. 33 -----  
2. A. 1. 1. 18 -----  
2. A. 1. 1. 20 LSSLGNRVVSFKAEDAFTEVAMPDRHAVSNKFEERATSSSSDPQLENQDEVQRQAIIKA  
2. A. 1. 1. 14 -----  
2. A. 1. 1. 50 -----  
2. A. 1. 1. 60 -----

2. A. 1. 1. 61 -----  
2. A. 1. 1. 56 -----  
2. A. 1. 1. 37 -----  
2. A. 1. 1. 47 -----  
2. A. 1. 1. 52 -----  
2. A. 1. 1. 51 -----  
2. A. 1. 1. 57 -----  
2. A. 1. 1. 28 -----  
2. A. 1. 1. 29 -----  
2. A. 1. 1. 41 -----  
2. A. 1. 1. 54 -----  
2. A. 1. 1. 24 -----  
2. A. 1. 1. 43 -----  
2. A. 1. 1. 3 -----  
2. A. 1. 1. 4 -----  
2. A. 1. 1. 46 -----  
2. A. 1. 1. 59 -----  
2. A. 1. 1. 17 -----

2. A. 1. 2. 1 -----  
2. A. 1. 2. 2 -----  
2. A. 1. 2. 6 -----  
2. A. 1. 2. 17 -----  
2. A. 1. 2. 35 -----  
2. A. 1. 2. 16 -----

2. A. 1. 2. 40 -----  
2. A. 1. 2. 31 -----  
2. A. 1. 2. 3 -----  
2. A. 1. 2. 4 -----  
2. A. 1. 2. 38 -----  
2. A. 1. 2. 39 -----  
2. A. 1. 2. 41 -----  
2. A. 1. 2. 8 -----  
2. A. 1. 2. 10 -----  
2. A. 1. 2. 24 -----  
2. A. 1. 2. 20 -----  
2. A. 1. 2. 34 -----  
2. A. 1. 2. 7 -----  
2. A. 1. 2. 27 -----  
2. A. 1. 2. 19 -----  
2. A. 1. 2. 14 -----  
2. A. 1. 2. 15 -----  
2. A. 1. 2. 18 -----  
2. A. 1. 2. 25 -----  
2. A. 1. 2. 26 -----  
2. A. 1. 2. 11 -----  
2. A. 1. 2. 12 -----  
2. A. 1. 2. 29 -----  
2. A. 1. 2. 28 -----  
2. A. 1. 2. 30 -----  
2. A. 1. 2. 9 -----

2. A. 1. 2. 22	-----
2. A. 1. 2. 32	-----
2. A. 1. 2. 21	-----
2. A. 1. 2. 37	-----
2. A. 1. 2. 5	-----
2. A. 1. 1. 1	-----
2. A. 1. 1. 2	-----
2. A. 1. 1. 26	-----
2. A. 1. 1. 53	-----
2. A. 1. 1. 55	-----
2. A. 1. 1. 25	-----
2. A. 1. 1. 63	-----
2. A. 1. 1. 66	-----
2. A. 1. 1. 32	-----
2. A. 1. 1. 35	-----
2. A. 1. 1. 65	-----
2. A. 1. 1. 6	-----
2. A. 1. 1. 67	-----
2. A. 1. 1. 36	-----
2. A. 1. 1. 58	-----
2. A. 1. 1. 19	SQYTSPQ
2. A. 1. 1. 8	-----
2. A. 1. 1. 21	-----
2. A. 1. 1. 23	-----
2. A. 1. 1. 42	-----
2. A. 1. 1. 33	-----

2. A. 1. 1. 18 -----  
2. A. 1. 1. 20 APHEPK-  
2. A. 1. 1. 14 -----  
2. A. 1. 1. 50 -----  
2. A. 1. 1. 60 -----  
2. A. 1. 1. 61 -----  
2. A. 1. 1. 56 -----  
2. A. 1. 1. 37 -----  
2. A. 1. 1. 47 -----  
2. A. 1. 1. 52 -----  
2. A. 1. 1. 51 -----  
2. A. 1. 1. 57 -----  
2. A. 1. 1. 28 -----  
2. A. 1. 1. 29 -----  
2. A. 1. 1. 41 -----  
2. A. 1. 1. 54 -----  
2. A. 1. 1. 24 -----  
2. A. 1. 1. 43 -----  
2. A. 1. 1. 3 -----  
2. A. 1. 1. 4 -----  
2. A. 1. 1. 46 -----  
2. A. 1. 1. 59 -----  
2. A. 1. 1. 17 -----